

No 6/77
Myyntiaika
10.11. - 7.12.77
Hinta 6.95

JIPPO

HUIPPU
UUTUUS

Nyt jännä jippo ROBOTIN PIHTIKOURA -näppärä kädenjatke

**Ohjeet
omaan
robotti
pukuun!**

*Tartu Jippon
-jippo on jees!*



Lisäjippona jännät salakielivilkut

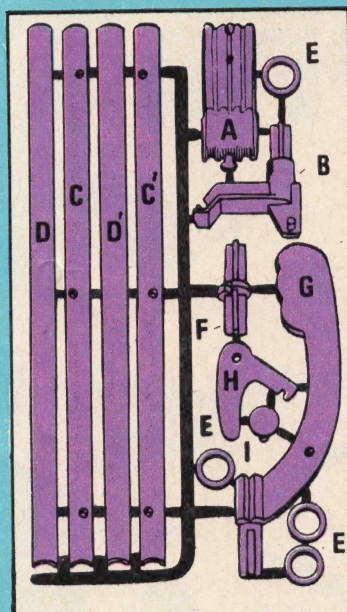
**Jippeleissä sähkökän sähköinen peli,
jossa kuulat vierivät, valot syttyvät!**

RAKENNA ROBOTIN PIHTIKOURA

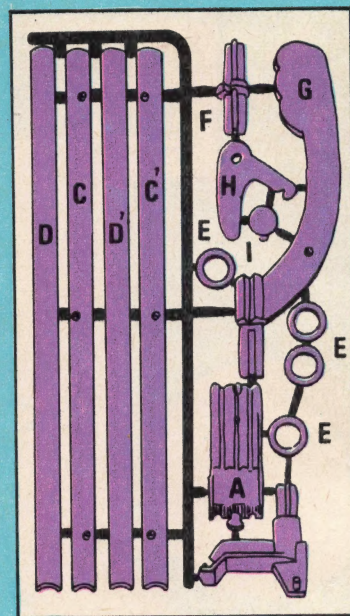
Näin niveltyy jipposi -näppärä kädenjatke

Sinustako robotti? Onko hupsu ajatus? Kattia kanssa. Tämä Jippo-lehden numero on todellinen robotinnumero. Sen jännänä jippona on robotin pihtikoura – näppärä kädenjatke. Sen rakentamiseen ryhdyt tuotapikaa aukeaman piirrosohjeiden avulla. Jipposi on eräänlainen tarkkuuskoje. Samanlaista tehokasta laitetta käyttävät muun muassa atomitutkijat hyväksien käsitellessään radioaktiivisia aineita tai esineitä, joita ei ole hyvä käsin kosketella. Sinulle sillä on monta hupaisaa käyttöä. Voitpa panna pystyyn kilvan, kuka ystävapiirissäsi pystyy pihtikouralla piirtämään parhaiten nimensä. Kuka nopeimmin tyhjentää sillä sokeriastian? Vain painallus käyttölipasimesta ja 60 senttimetrin mittainen kädenjatkeesi toimii.

Mutta ei tässä kyllin. Kun olet saanut pihtikourasi kokoon, voit alkaa hankkia itsellesi sopivia robotinvarusteita ja ryhtyä itse robotiksi. Mallipiirrokset ja ohjeet ovat sivuilla 6–7.



A



B

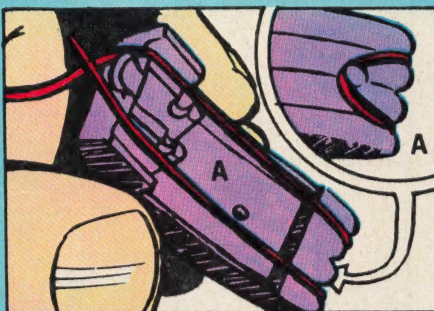
Robotin pihtikoura

rakennetaan seuraavista osista:

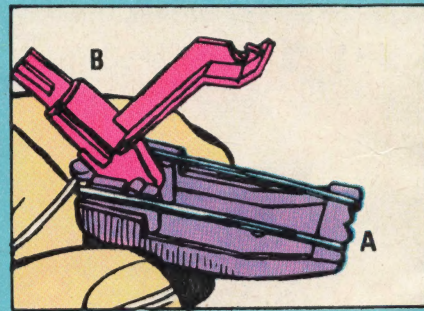
- Neljä varsiputken puoliskoa (C ja D sekä C' ja D')
- Robotin kourapihti (A)
- Alempi kourapihti (B)
- Neljä lukkorengasta (E)
- Yhdyskappale (F)
- Kädensija (G)
- Käyttölipaisin (H)
- Akselitappi (I)
- Kumirengas ja narunpätkä

1. Irroita osat toisistaan saksien avulla. Piirrokseen mustalla merkityt ovat sidepaloja, joita ei tarvitse rakennusvaiheessa.

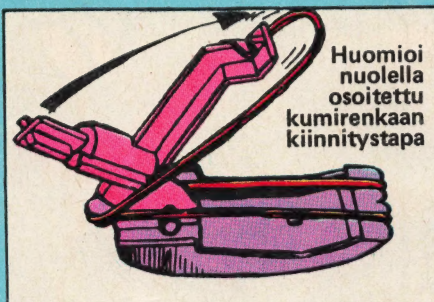
Jipposi rakennus-sarja on joko A- tai B-kuvan mukainen.



2. Kiinnitä kumirengas kourapihdissä (A) olevaan tappiin ja pingota rengas edelleen nivelpäädystä olevan korvakkeen taakse ristiin.

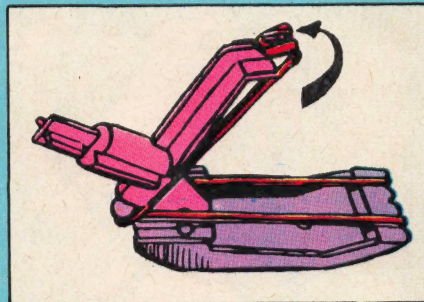


3. Pidä kumirengasta sormin kireänä paikoillaan ja aseta alempi kourapihti (B) nivelakselinsa varaan.

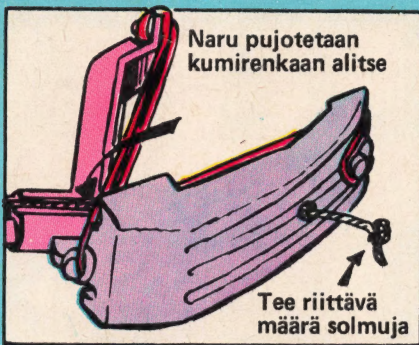


Huomioi nuolella osoitettu kumirenkaan kiinnitystapa

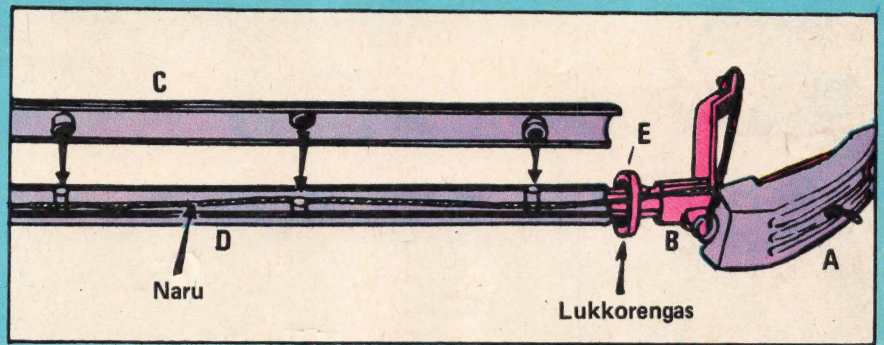
4. Kiinnitä kumirenkaan vapaa pää alemmassa kourapihdissä olevaan loveen.



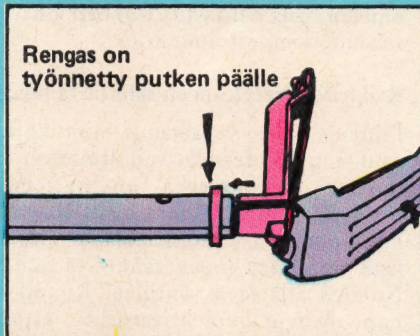
5. Robotin kouraosa on nyt valmis. Pingotettu kumirengas pitää sen koossa.



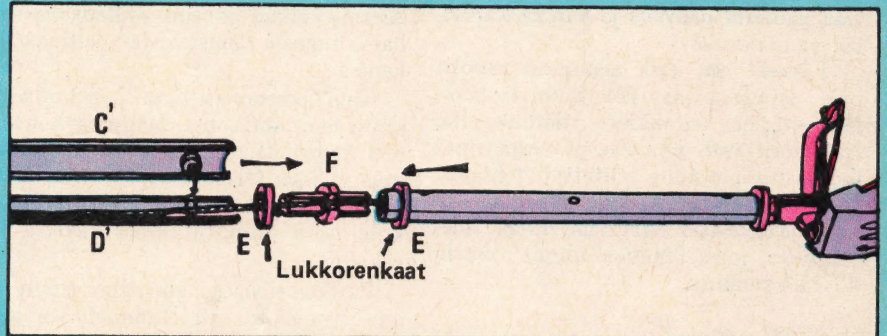
6. Narun toinen pää pujotetaan kourapihdissä (A) olevaan reikään ja varmennetaan kiertämällä naruun muutama solmu. Narun vapaa pää pujotetaan kumirenkaan alitse.



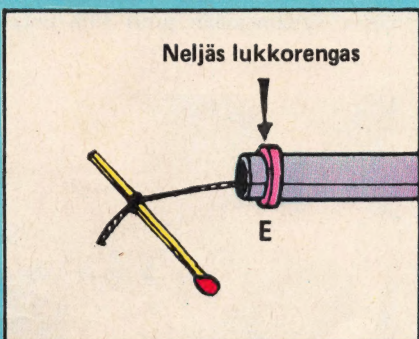
7. Pujota naru yhden lukkorengkaan (E) lävitse. Lukkorengkaan reikä on kartion muotoinen ja halkaisijaltaan pienempi puoli tulee kohti kouraosaa. Tämän jälkeen naru sijaitaan yhden varsiputken puoliskon (D) kouruun ja vastaava toinen puolisko (C) kiinnitetään painaen.



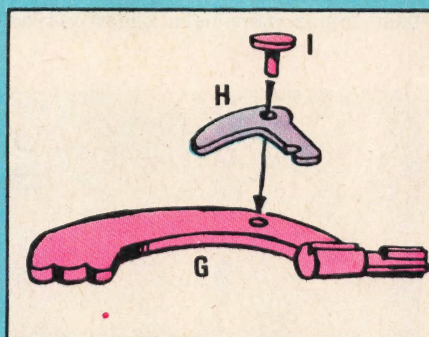
8. Kouraosan kanta työnnetään edellä valmistuneen varsiputken sisään ja putken puoliskot kiinnitetään työntämällä lukkorengas tiukasti varsiputken päälle.



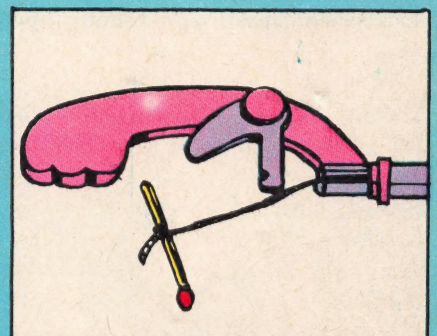
9. Pujota naru jälleen lukkorengkaan (E) läpi ja työnnä rengas edelleen tiukasti varsiputken alapään päälle. Varsiputken alempi osa (puoliskot C' ja D') kootaan samalla tavoin ja tämän jälkeen putket liitetään toisiinsa yhdyskappaleen (F) avulla. Huomioi yhdyskappaleessa narua varten oleva lovi.



10. Solmi narun päähän vaikkapa tulitikku, jottei naru luiskahda jatkosaputken sisään.



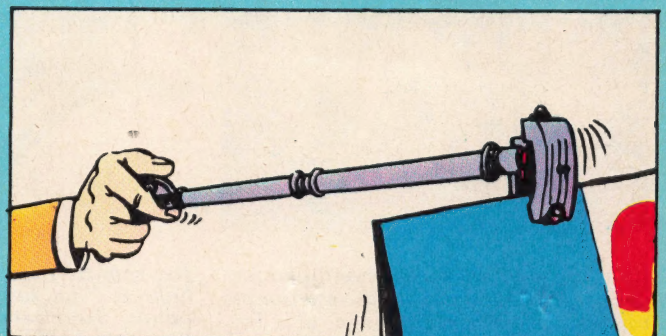
11. Kiinnitä käyttöliipaisin (H) akselitapin (I) avulla kädensijaan (G).



12. Työnnä kädensija paikoilleen varsiputken tyveen.



13. Poista tulitikku narun päästä ja pingota naru niin kireäksi, että kourapihti sulkeutuu hieman ja solmi narun pää käyttöliipaisimessa olevaan loveen.



14. Valmista tuli! Robotin pihtikouralla voit tarttua suuriinkin esineisiin.

ROBOTIT OVAT RAUTAA

Vai rautaa? Nämäkö metkat askartelu-robotit, jotka saattavat olla koottuja vain pelkästä pahvista ja parista kuparilangan pätkästä?

Tosiasia on, että aikamme robotit ovat nappia painamalla toimivia hämmästyttävän tehokkaita tietokoneita. Ne suorittavat ihmisen puolesta mitä moninaisimpia niille syötettyjä tehtäviä. Jopa niin, että tieteiskirjallisuus, elokuva ja televisio ovat kaavailleet tulevaisuutta, jossa ihminen toimii robotin nöyränä renkinä.

* Mikä sinulle tulee mieleen, kun kuulet sanan robotti?

Kavalien ihmisten kauko-ohjaama, vaaralliset vaikuttava kulmikas peltirumilus, joka koikkelehtii pelottavalla, tahdottomalla tavalla. Sellainenko? Vähän siihen tapaan kuin robotit Jippo-

lehden tämänkertaisessa AaveArtturi-sarjiksessa. Siinähan kaikkialle vipeltävä Artturi-sankari joutuu vaikeuksiin vanhassa linnassa räristelevien peltiukkojen kanssa.

Tämänkertainen jipposi, robotin 60-senttinen pihtikoura, näppärä koneellinen kädenjatke ei ole konnankoukuilla ohjattavissa. Oikeastaan se toimii aivan samalla tavalla kuin tehokas tarkkuuskoje, jota atomitutkimus käyttää hyväkseen.

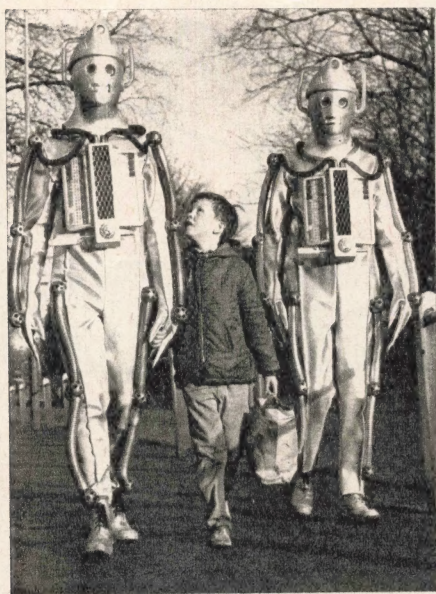
Radioaktiivisten aineitten säteily on niin voimakas, ettei ihminen voi käsitellä niitä terveyttään tai henkeään vaarantamatta. Siksi tutkimus- ja tehdaslaitoksissa turvaudutaan jipposi kaltaisiin kädenjatkeisiin, vaarallisia käsiteltäviä liikutteleviin robotteihin.

Aikamme robotit ovat yleisesti ottaen nappia painamalla, sähköisyäyksi-

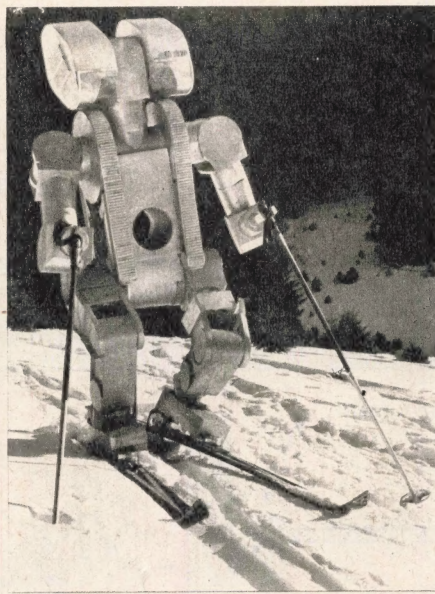
toimivia tietokoneita. Ihminen syöttää niille tarpeittensa ja kykyjensä mukaan ohjelmoituja tehtäviä. Robotti on tulevaisuuden monitoimimies.

Kaikkialla tietokoneen sähköistä sähinää

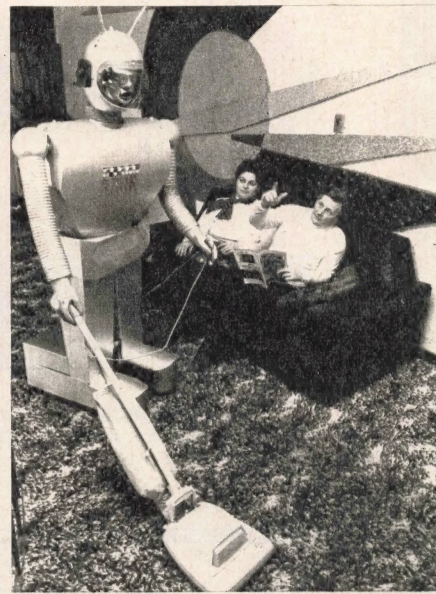
Ihminen on valjastanut tietokoneen avukseen käydessään valloittamaan avaruutta. Tietokoneella on nyttemmin töitä niin monilla elämän aloilla, ettei kohtapuolin ole minkäänlaista inhimillistä toimintaa ilman sähköistä sähinää. Robotit säätelevät säntilleen Kuuraketin nopeuden ja huolehtivat siitä, ettei se eksy lentoradaltaan. Nappia painamalla syntyy sanomalehti, tosin vielä jonkin turhautuneen toimittajan avustamana. Sairaaloissa tietokoneet säätelevät, mil-laista lääkettä potilaalle on annettava. Ne kertovat sekunti sekunnilta, mitä hänen sydämessään juuri sillä hetkellä



Robotti suunnitellaan monitoimimieheksi, joka suorittaa mitä erilaisimpia vaikeitakin tehtäviä. Ihminen, tällä kertaa pikku Pekan isä, on ohjelmoinut näiden kahden liikenne-robotin tietokoneeseen tärkeän tehtävän: Olkaa hyvä, viekää pikku Pekka turvallisesti kouluun. Se on robottien mielestä helppo jopi.



Jos robotti osaa kävellä, se osaa myös hiihtää. Näin tuumiskeli tämän robotin isäntä. Tuumasta toimeen: robotti sai koipiinsa kelpo sivakat, näppeihinsä sopivat sauvat. Kukaties tulevaisuudessa Salpausselällä on nähtävissä robottien 50 kilometrin huima hiihto. Pitkä Jussi saattaisi jäädä toiseksi.



Arok on nimeltään amerikkalainen robotti, josta on kehitelty todellinen kotitalousihme. Arok on sekä mallikelpoinen hovimestari että uuttera keittiössä hääräilijä. Aamulla Arokin isäntä ohjelmoi sen pieneen tietokoneeseen päivän ohjelman ja toimet. Se imuroi huolella matot, tyhjentää rikkasangot, tarjoaa vieraille virvokkeita ja pelaa heidän kanssaan vaikka Mustaa Pekkaa.



Monissa tieteiselokuviissa robotit on kuviteltu ihmisille vihamielisiksi mahtaviksi olennoiksi, jotka pyrkivät maailman valtiaiksi. Kuva englantilaisesta televisioelokuvasta, jossa robottipartio on saapunut Kuun kamaralle sitä valloittamaan.

on tapahtumassa. Jo 80-luvun alkupuolella rullaa liikenteessä tietokoneauto. Autoon on sijoitettu pieni tietokonekeskus, joka hoitaa auton toiminnan säädöt syntytyksestä nopeuden mittaukseen asti.

Ovatko robotit vaarallisia?

Tieteiskirjallisuus, elokuva ja televisio ovat yhä hanakammin paneutuneet aiheisiin, joissa pohdiskellaan, millaista osaa robotit tulevat vastaisuudessa esittämään ihmisten maailmassa. Robottisana on alunperin tshekkiläinen tuote ja tarkoittaa sellaista olentoa, joka nöyrästi palvelee herraansa. Mutta miten häkellyttävä tulisikaan olemaan maailma, jossa tietokone ottaisi käskijästään niskaotteen. Ajattelevatko koneet todella ihmisten puolesta? Voivatko ne tehdä päätöksiä ihmisen hyväksi. Kukaties ne tulevaisuudessa haluavat nauttia ihmisten iloista. Vai voivatko ne peräti julistaa ihmiskunnalle sodan. Tehdä vuorostaan ihmisistä robotteja.

Robotit tieteiselokuvien tähtinä

Lähiaikoina esitellään meilläkin kohuttu tieteiselokuva Tähtien sodat. Sitä on mainittu kaikkien aikojen kekseliäim-

mäksi avaruusjännäriksi. Se on samantien satua ja avaruusleikkiä.

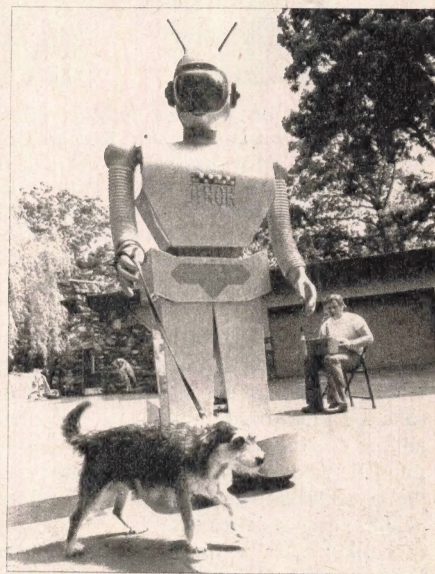
Tietokoneet ja robotit ovat olleet sitä purkkiin pantaessa päätehtävissä. Kamerate kytkettiin tietokoneeseen. Tietokoneen muisti talletti kaikki filmajien otokset. Näin elokuvaan voitiin ympätä uusia hämmästyttäviä yksityiskohtia, tyrmäävää kikkakuvausta. Avaruusalkukset kulkevat ohii planeettojen mitä erilaisimmissa kulmissa, niin että katsoja haukko henkeään.

Sinäkin varmaan haluaisit nähdä elokuvan, jonka sanotaan olevan sekoitus Flash Gordonia, Ihmemaa Ozia, Errol Flynnin seikkailuja ja lännkärä.

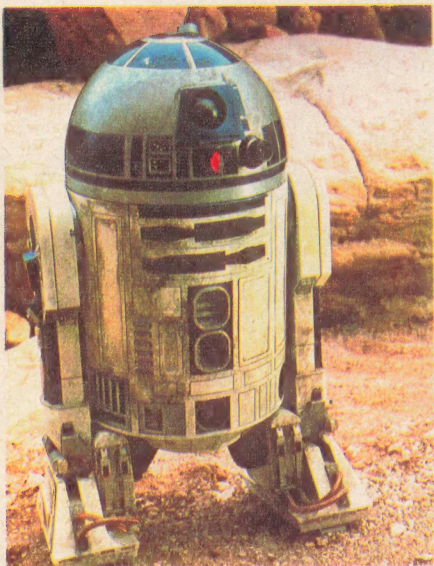
Tähtien sodassa on jättiläiskärpäsiä, käärmeitä ja merten syvyyksistä sukeltaneita otuksia. Mutta myös mukavia robotteja. Pieni sankaribot on 110 sentin mittainen näyttelijä. Tankkimaisessa umpiossa hän hoiteli itse robotin valot ja ääninapit. Muita robotteja ohjailtiin radioilla. Ja sankaribot puhua pulputtaa kuin kahviautomaatti.

Robotilla elimelliset huippuavot

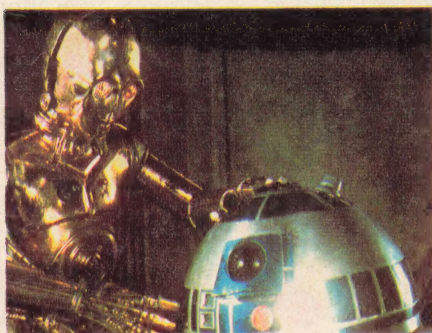
Uusimpia robottielokuvia on myös Pirun siemen (Demon Seed). Se on kuviteltu näkymä tulevaisuuteen. Ihminen



Kun Arok on selviytynyt sisähommista, se lähtee ulkoiluttamaan ystävänsä Jappa. Sen isäntä on uhrannut aikaa viisi vuotta ja aikamoisen rahasumman ennen kuin on voinut rakentaa robottinsa näin eteväksi. Robotin kuori on alumiinia, sen liikkeitä hoitelee viisitoista pientä moottoria ja kaksi auton akkua. Isännälleen se kertoo vaikka kaskuja.



Tähtien sodat on pian Suomessaakin esitettävä jännä ja hupaisa tieteiselokuva, huima avaruusseikkailu. Sankarirobotti Artoo Dattoo, jota esittää 110-senttinen näyttelijä, hoitelee itse tankkimaisen tankan robottinsa lükkeitä ahtaassa kuorressaan ja puhua pulputtaa hauskaasti kuin kahviautomaatti.



Tähtien sota on taitavaa leikkiä, hämmästyttävää kikkakuvausta taivaankappaleiden ja avaruusaluusten liikkeistä. Nämä kuvaukset ovat olleet mahdollisia kameraan tietokoneen muistin avulla. Robottejakin on monenlaisia. Tankkimaisen robotin rinnalla taistelee haarniskarobotti, kuin ritari keskiajalta.

on kehittänyt huippusivistyneen tietokoneen, jolla on elimelliset superaivot. Robotti Proteus IV saattaa kahdenlaisilla huippuluokan aivoillaan tallentaa kaiken olemassa olevan tiedon. Myös piilevän tiedon hyvästä ja pahasta. Filmissä nähtävät tietokoneet ovat aitoja ja alan viime saavutuksia.

Unikeko 2173 on hauska tieteiselokuva vuodelta 2173. Yhdysvaltoja hallitsevat mekaanisesti ja käsin koskematta tietokoneet. Vastarintaliikkeen lääkärit ovat herättäneet kaksisataavuotisesta ikinuosta aivan tavallisen jenkkinäapurin, josta aikovat tehdä apurinsa. Tällä mukavalla hurjiin ja hauskoihin seikkailuihin joutuvalla robotilla on perin hassunkurinen ääni ja jäykän smokkiasuisen monitoimimiehen, keittiörobotin kujeet.

☆☆☆

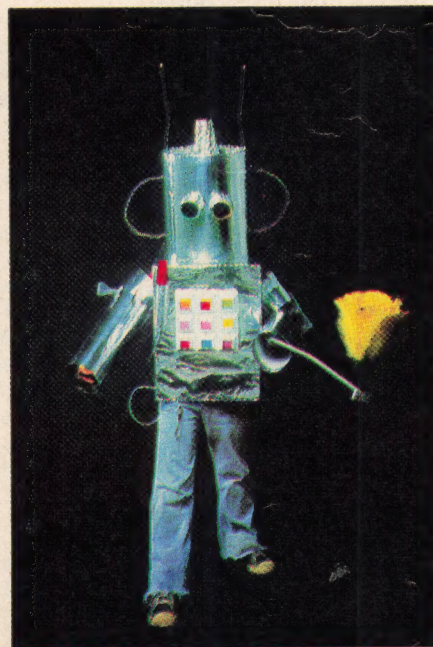
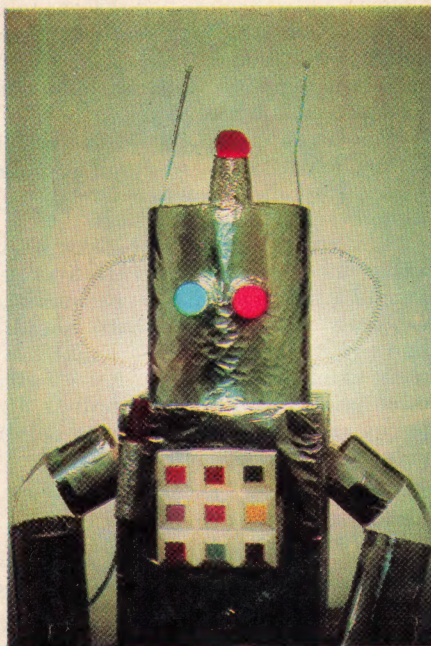
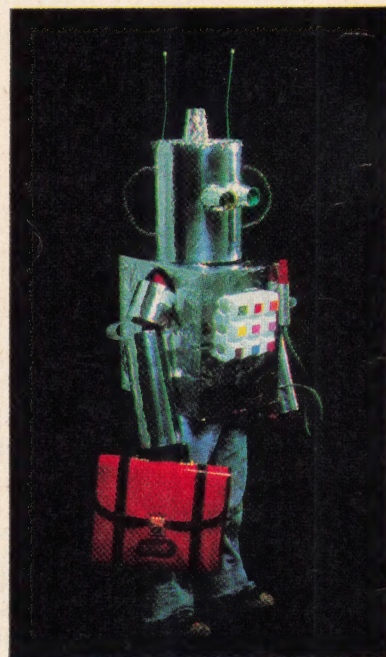


Muutu itse robotiksi!

Olet jo varmaan valmistanut pih-tikoura-jipposi ja lukenut robotti-artikkelit. Nyt on aika tehdä sinusta itsestäsi robotti, kuitenkin vain ulkonaisesti.

Viereisellä sivulla on ohjeet robottiasusteen valmistamiseksi. Tämän sivun valokuvista näet, millaiselta näytät robottipuvussasi.

Teko-ohjeet ovat vain suuntaa antavia. Voit tehdä hyvin omia muunnelmia. Jos et löydä pyöreää pahvilaatikkoa robotin pääksi, voit hyvin taivuttaa sellaisen kartongista tai käyttää vaikka nelikulmaista pahvilaatikkoa. Ei myöskään alumiinipaperi tai sellofaani ole tärkeitä. Voit korvata ne muulla paperilla tai maalilla. Sähköjohdon sijalle sopii hyvin vähän paksumpi naru jne.



TARVEAINEET

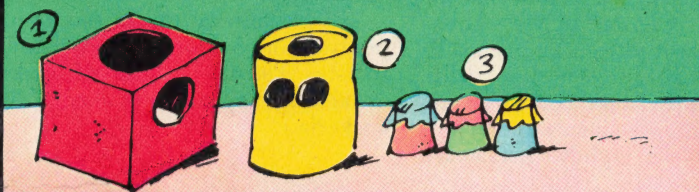
(Voit korvata suurimman osan näistä muilla vastaavilla tarveaineilla tai muunnella niitä makusi mukaan)

1. Pahvilaatikko, 2. pyöreä pahvilaatikko (tai vanha paperikori tai tee kartongista itse), 3. rulla alumiinipaperia (jos haluat robottiasun hopeanväriseksi), 4. kaksi kierrelehtiön vieteriä (tai taivuta pehmeästä rautalangasta), 5. kaksi neulepuikkoa (tai jäätelöpuikkoa tai tikkua), 6. suurikokoinen huopakynä, 7. munalaatikko, 8. piirustuspaperia, 9. kolme jugurttipurkkia, 10. värillistä sellofaania (tai vastaavaa paperia), 11. metri sähköjohtoa (tai narua).



TYÖN ALKUVAIHEET

1. Poista pahvilaatikon kansi. Leikkaa laatikon pohjaan reikä, johon pyöreä laatikko sopii. Leikkaa pahvilaatikon sivuille vielä kaksi pienempää reikää käsiaukoiksi.
2. Jos pyöreä laatikko on liian korkea, leikkaa sitä alareunasta. Leikkaa pyöreän laatikon kylkeen kaksi silmäaukkoa ja päälle (siis pohjalevyyn) jugurttipurkin kokoinen reikä.
3. Poista jugurttipurkeista pohjat ja liimaa tilalle värillistä läpinäkyvää sellofaania tai vastaavaa.



OLE VAROVAINEN

Voit hyvin muunnella näitä ohjeita tarveaineittesi ja omien ideoittesi mukaisesti. Kun olet saanut robottisi valmiiksi ja harjoitellut liikkeitä ja pihtikouran käsitteilyä, voit pyytää vanhempiasi tai tuttaviasi ottamaan sinusta valokuvan robottiasussa. Se on mukava muisto. Älä liiku robottiasusteissasi kadulla tai ajotiellä. Puku voi haitata näkyvyyttä.

OSIEN KOKOAMINEN

1. Kiinnitä jugurttipurkki jokaiseen pyöreään laatikon reikään. 2. Kiinnitä pyöreä laatikko (eli pää) pahvilaatikkoon. 3. Päälystää kaikki, paitsi läpinäkyvä sellofaani, alumiinipaperilla. 4. Liimaa pahvilaatikkoon rinnan kohdalle munalaatikko. 5. Aseta puikot tai rautalanka pystyyn pyöreään laatikon yläpäähän, siis päälle. 6. Pistä neljä reikää pyöreän laatikon sivuille (korvan seuduille), kaksi päällekkäin kummallekin puolelle ja aseta vieterit niihin kiinni.



KÄSIVARRET

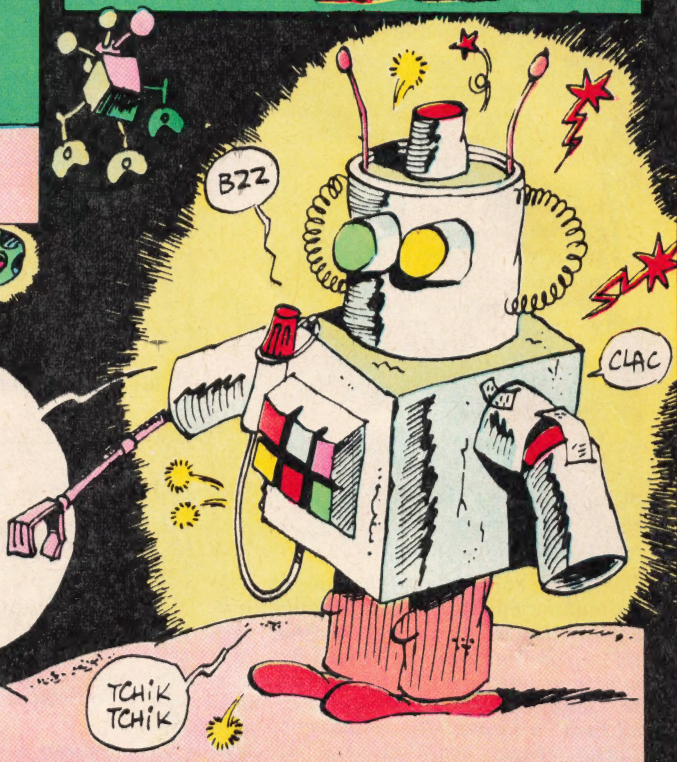
Leikkaa vähän paksummasta paperista sopivat palaset ja tee niistä neljä sylinteriä eli putkea käsivarsiesi mittojen mukaan. Päälystää sylinterit alumiinipaperilla. Teippaa kaksi sylinteriä hiukan irralleen toisistaan ja teippaa ne sitten kiinni laatikon käsiaukoihin.



Kiinnitä laatikon kylkeen käsiaukon kohdalle.

MIKROFONI

Päälystää huopakynä alumiinipaperilla ja kiinnitä se pienellä renksulla munalaatikon viereen rinnalle. Työnnä johto huopakynän pohjan läpi ja johda se pahvilaatikon alle.



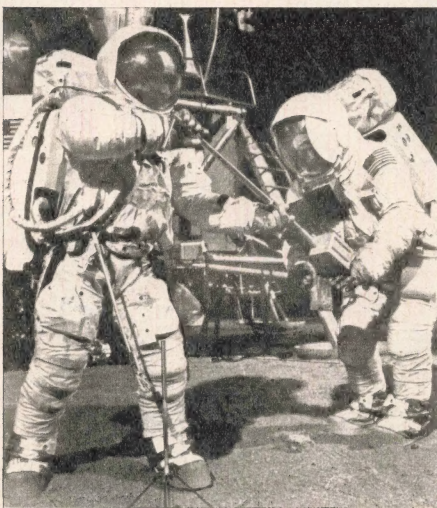
Ovatko he robotteja?

* Avaruusaikakausi on asettanut ihmisille vaatimuksia, joita ei aikaisemmin saatettu edes kuvitella. Ihmisen hermot ja elimistö joutuu avaruuslennoilla, sen monissa vaarallisissa vaiheissa äärimmäiselle koetukselle.

Nerokas kirjailija Jules Verne, jonka kirja Matka Kuuhun ilmestyi vuonna 1865, pani kirjassaan avaruusmiehensä matkalle jättiläismäisen tykin ammuksen kiidättäminä. Avaruusraketit, joissa astronautit ovat hujeltaneet Kuuhun ja tulevaisuudessa matkaavat perustettaville avaruusasemille ja vieraille planeetoille, ovat ammahtaneet avaruuteen huimaavalla ja ihmiskehoa koettelevalla nopeudella 11,2 kilometriä sekunnissa eli tehneet tunnissa matkaa 40.000 kilometriä.

Tähänastisten avaruuslentojen aikana on astronauttien todettu jokseenkin täydellisesti säilyttäneen tavallisen toimintakykynsä. Mutta varmaan ei voida sanoa, mitä useampien viikkojen tai kuukausien avaruusmatka vaikuttaa ihmisen hermostoon.

On mahdollista, että eräissä tapauksissa sähköiset robotit pannaan yhä useampiin toimiin astronauttien rinnalle. Onhan äskettäin retkelle kohti Saturnus- ja Jupiter-planeettoja lähetetty avaruusalus monin tietokonein varustettu ja toimii laajakulmakameran teeevekuvaajana.



Ovatko he robotteja vai ihmisiä? Ihmisiä kuitenkin, mutta Kuun kamaralla koikelehtivilta astronauteilta vaaditaan miltei epäinhimillisiä ponnistuksia, rohkeutta ja taitoa. Kannettava hengityslaitesallii avaruusmiehen työskennellä aluksen ulkopuolella enintään kolme tuntia. Tässä avaruuskaverit keräävät kuukiviä ja soraa käden järkeellä, joka on erikoisvalmisteinen lapio.



sinustako jippomestari?

* Jippo-lehti haluaa palkita kaikki uutterat jippon tekijät yllä näkyvällä upealla rintamerkillä, jolla voit osoittaa toveri- ja ystäväpiirissäsi olevasi jo oikea pikku-insinööri.

Asia on hyvin helppo. Valmistettuasi jipon näytä se vanhemillesi tai kahdelle aikuiselle, jotka todistavat alla olevalla lomakkeella, että olet itse valmistanut kyseisen jipon ja saanut sen toimimaan. Jos haluat säästää lehden leikkamattomana, voit jäljentää lomakkeen myös tavalliselle paperille ja ottaa siihen nimet.

Talleta jipontekotodistus tämän jälkeen paikkaan, josta sen löydät tarvittaessa helposti.

Jokaisen eri jipon yhteydessä on aina oma todistuslomakkeensa. Kun olet valmistanut 20 erilaista jippoa, kokoa todistuslomakkeet yhteen kuoreen ja lähetä ne meille osoitteella: Jippo-lehti, PL 116, 00101 Helsinki 10. 50 pennin postimerkki riittää avoimeen kuoreen.

Tämän jälkeen ryhdy keräämään

uutta 20 kappaleen jipontekotodistus-sarjaa ja kun se on täysi, lähetä se taas meille kuten edellinenkin. Ja vielä senkin jälkeen, kokoa uusi 20 kappaleen jipontekotodistus-sarja ja tee taas kuten yllä on mainittu.

Mestarijippoilija-rintamerkkejä on kolme luokkaa:

Pronssimerkki, jonka saat lähetettyäsi meille ensimmäiset 20 erilaista jipontekotodistuslomaketta täytettynä.

Hopeanvärinen merkki, jonka saat lähetettyäsi meille pronssimerkin saantisi jälkeen 20 uutta erilaista jipontekotodistuslomaketta.

Kullanvärinen merkki, jonka saat lähetettyäsi meille hopeanvärisen merkin saannin jälkeen 20 uutta erilaista jipontekotodistusta.

(Ei tee mitään, vaikka sinulta joskus puuttuisikin jonkun numeron jipontekotodistus. Pääasia on, että eri lipukkeita on aina 20 kappaletta ja aina eri jippoa koskevia.)

☆☆☆



JIPONTEKOTODISTUS

Me allekirjoittaneet todistamme, että

Nimi

Lähiosoite

Postitoimipaikka

on valmistanut robotin pihtikouran ja saanut sen toimimaan.

Todistajan nimi

Todistajan nimi

(Huom. Lue Mestarijippoilija-säännöt tarkkaan ja toimi sen mukaisesti)

Taas moikataan. Siis moi kaikki maanmainiot jippoilijat. Ja nytpä voidaan moikata miltei kuin kädestä pitäen, sillä tämänkertainen jippo on 60 sentin mittainen robotin pihtikoura, näppärästi toimiva kädenjatke. Ellei sen känny nyt yllä aivan minuun asti, voit sillä poimia kahvipöydässä sokeripalan, vaikkei sokeriastia olisikaan aivan nenäsi alla.

Roboteista ja muista merkillisistä tietokoneista on tässä numerossa jännää juttua. Kun olet koonnut robotin pihtikouran, voit jopa itse ryhtyä jekkuilevaksi robotiksi ja lähteä lähiympäristöä huvittamaan. Robotin varusteiden mallikuvat ja -piirroksot ovat lehdessä.

Ja nyt seuraa huuli sarjassani hupaisia eläintarinoita. Ainakin nämä Jippo-lehden toimittajat väittävät sitä hupaisaksi.

Kas näin.

Hiiri vilisti kissaa karkuun talon kivijalan koloon. Kissa istah-
ti kolon viereen väijymään ja hetken odotettuaan haukkui HAU HAU.
Hiiri poloinen tuumiskeli, että koska koira näin lähellä haukkuu, se
varmaankin on ajanut kolkon kissan matkoihinsa. Ja niin se hiiri tu-
li ulos kolostaan. Ja kissa söi hiiren ja sanoi: - Olen aina ollut
sitä mieltä, että on hyödyllistä osata ainakin yhtä vierasta kieltä.

Koska minä, Jippo Kenguru ja - öhöm - tämän Jippo-lehden mas-
kotti, pidän hiiristä ja olen kasvissyöjä, en anna tälle huulelle
parhaita pisteitä. Vaikka se tuohon kielen opiskeluun nähden onkin
opettavainen.

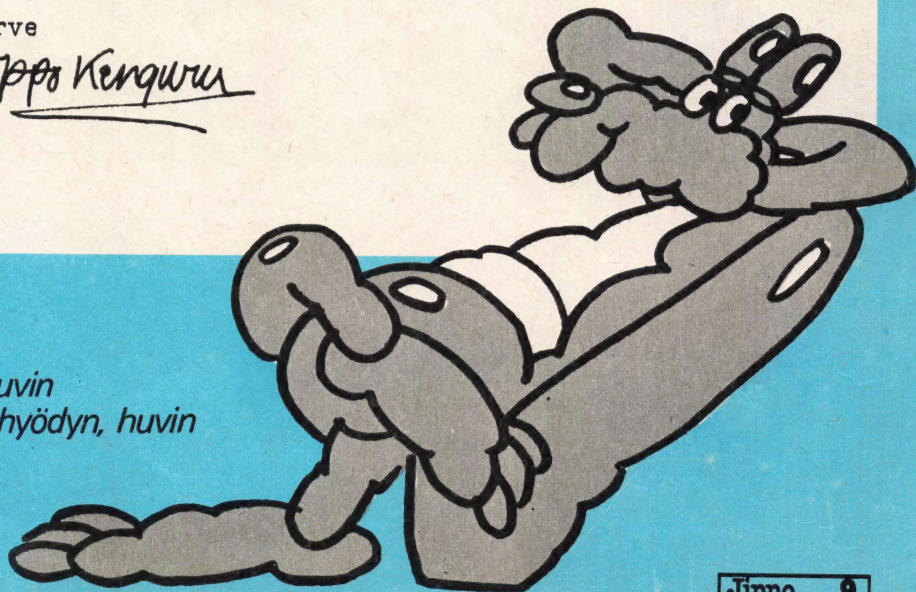
Kissoista puheenollen. Olen jo kerran aikaisemmin maininnut, että
Jippo-lehden Jeppe ja Kolli -sarjis on tosi namu muuallakin maail-
massa. Hollywoodissakin. Heistä valmistuu kohta hupi piirroselokuva.

Jk. Muista, että joka toinen torstai on jippopäivä.

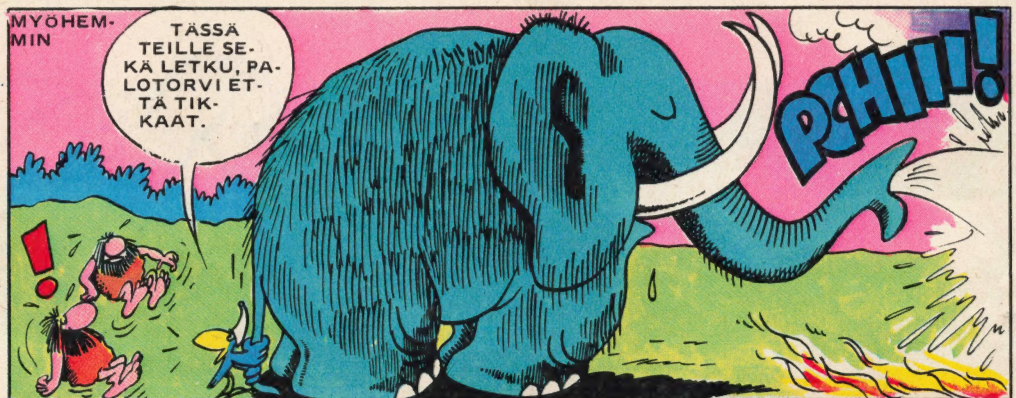
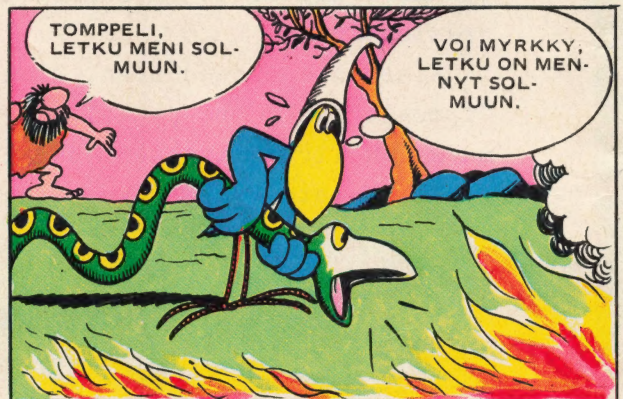
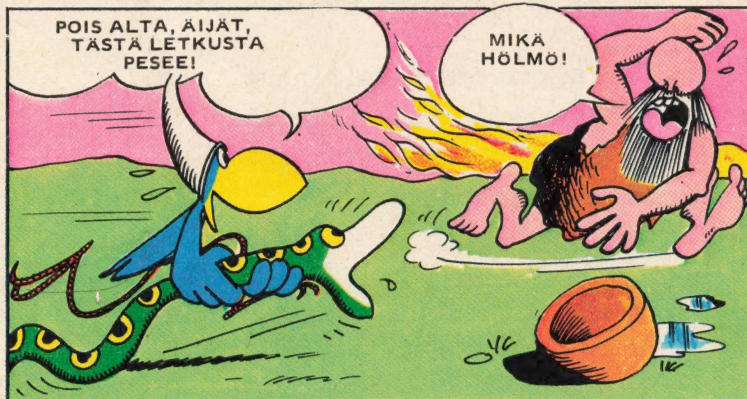
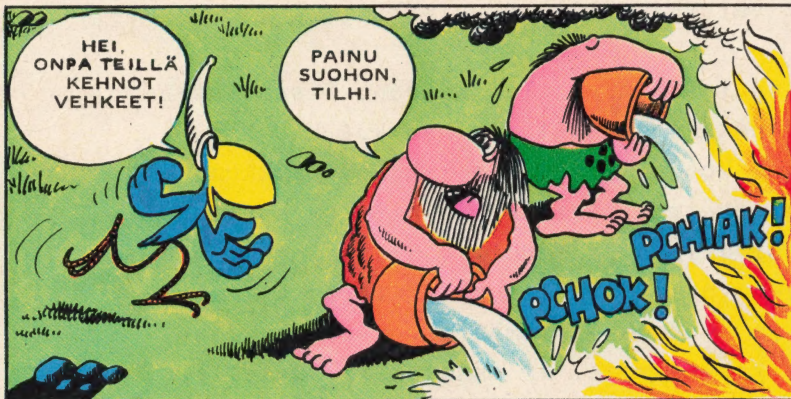
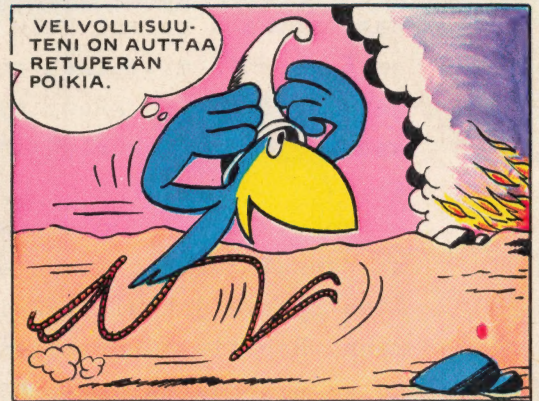
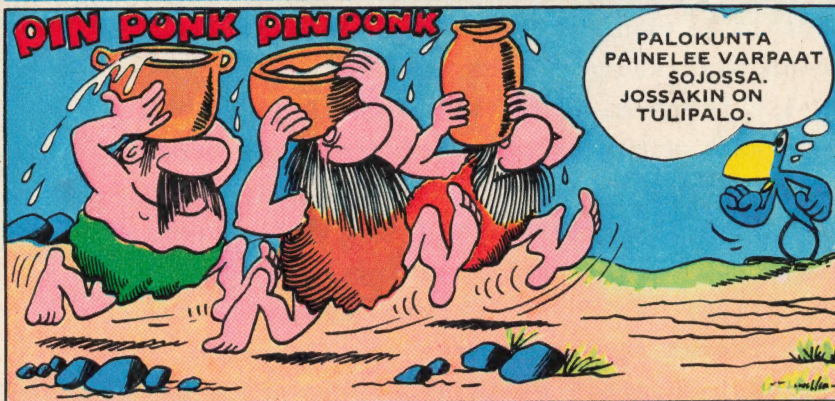
Terve

Jippo Kenguru

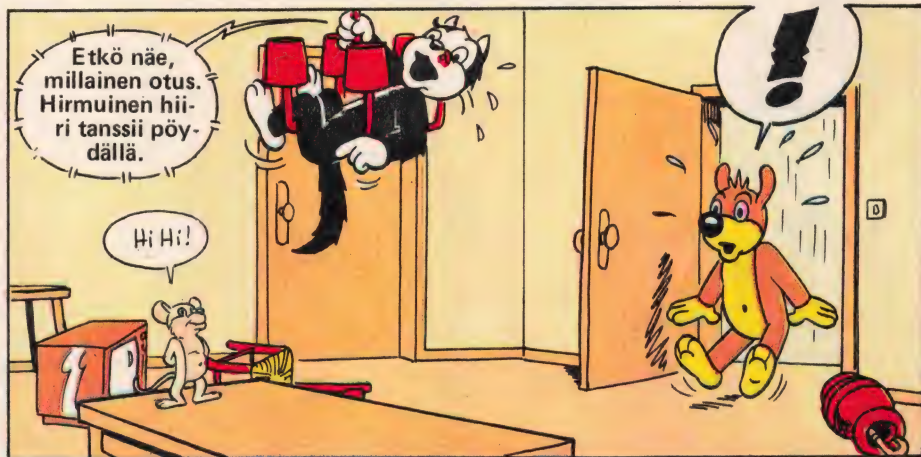
*Jippo-lehti sanoin, piirroskuvin
kertoo jipon näpräämisen hyödyn, huvin*

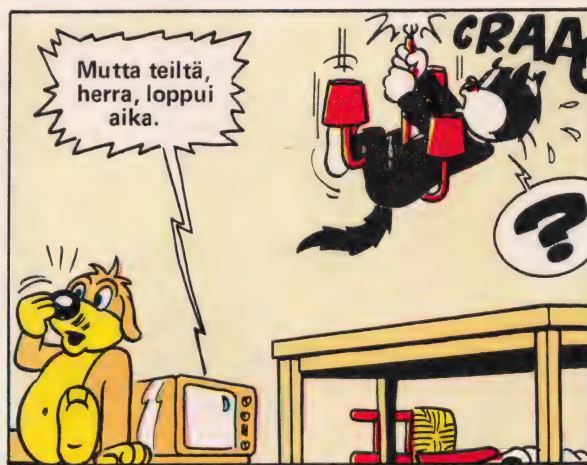
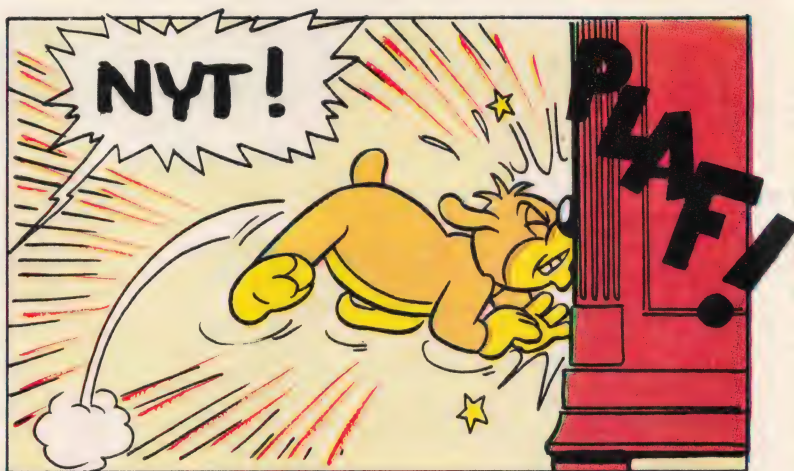
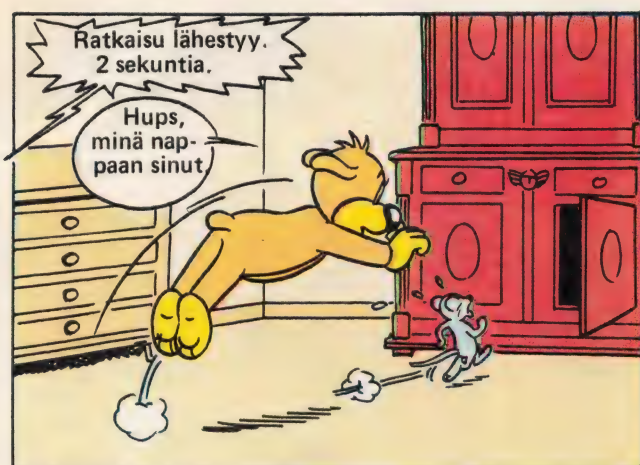


vaakku ja vaakku

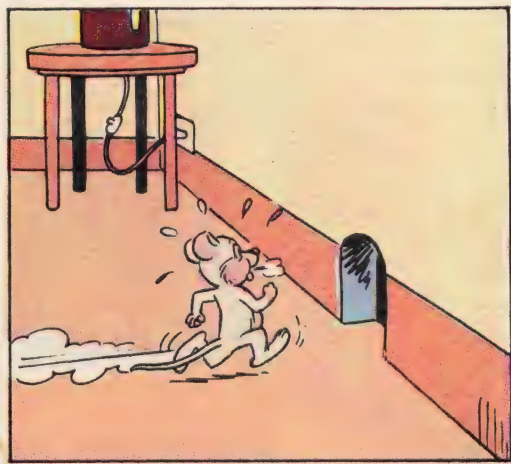


Jeppe ja Kelli











Näin elää

SUSI

Susi on koiraeläimiin kuuluva peto, joka elää pohjoisissa metsissä ja vuoristoissa. Suden keskipaino on noin 35 kiloa. Sen turkki on harmahtava, häntä suora ja riippuva. Sudet ovat nopeita juoksijoita, ja niiden hajuaisti on tarkka. Sudet saalistavat metsäneläimiä, ruoan puutteessa myös karjaa.



Kesäisin sudet elävät yksin tai pareittain, mutta syksyllä ne kerääntyvät laumoiksi vanhan suden ympärille. Sudet ulvovat syysöinä lauman kokoontumisen aikaan.

Susilauman johtajan paikka ei ole elinikäinen. Luonnostaan lauman johtajaksi selviytty voimakkain ja kyvykäs yksilö. Johtajan on tapettava säilyttääkseen asemansa.



Vanha susi on moneen otteeseen joutunut puolustamaan arvovaltaansa nuoria ja kateellisia pyrkijöitä vastaan. Nuoret sudet tavoittelevat päällikön etuisuuksia ja arvovaltaa.



Nuori innostunut yksilö lähestyy vanhaa sutta tassut jäykkinä, häntä maassa.

Aivan kuten serkuillaan koirilla, susillakin on oma käyttäytymiskielensä. Nuori susi taivuttaa korvansa taaksepäin. Se näyttää, että sitä on ärsytetty. Vanha susi on varuillaan.



Sudet ovat laihoja ja pitkäkuonoisia. Niiden tarkat korvat ovat tylppäkärkiset, silmät vinossa. Ne ovat varvasastujia samoin kuin koirat. Susien elekieli muodostuu kehon, korvien ja hännän liikkeistä.

Susien kaksintaistelu näyttää hurjalta koirien tappeluun verrattuna. Kamppailu suoritetaan määrättyjä liikkeitä ja tapoja noudattaen.





Taistelu on mielenkiintoinen.

Kamppailu jatkuu ärhäkkäänä, näykkivänä lähitaisteluna.



Sudet eivät pure raateluhampaillaan vaan veitsenterävillä sivuhampailla, joilla ne voivat viiltää irti vaikka vasikan jalan.



Vanha susi tarttuu hampaillaan nuoren suden leukanahkaan. Se heittää hartiavoimin nuoren äkäpussin maahan.



Vanha susi hellittää ja taistelu loppuu. Voitettu makkaa selällään maassa ja virtsaa. Samalla se ojentaa kurkkinsa voittajan armoille. Se matkii sudenpentua ja myöntää tällä tempullaan häviönsä.





Vanha ja nuori susi eivät kamppaile tappaakseen. Hetkessä ne tekevät sovinnon ja rauhoittuvat.



Vanha susi nuolee tappelupukaria kuin sudenpentua.



"Ihminen on ihmiselle susi" sanotaan. Mutta susi ei aina ole susi sudelle.



Voitettu susi palaa laumaan pää riipuksissa ja häntä koipien välissä.



Se tulee esittämään taisteluhaasteensa uudelleen, ehkä kuukauden tai vuoden kuluttua. Se yrittää niin kauan, kunnes se itse tai joku muu vie vanhalta sudelta johtajan aseman.

Suomessa sudet ovat nykyään harvinaisia, mutta joskus niitä vaelttaa itärajan yli maahamme. Itä- ja Kaakkois-Euroopassa susikanta on yhä voimakas.

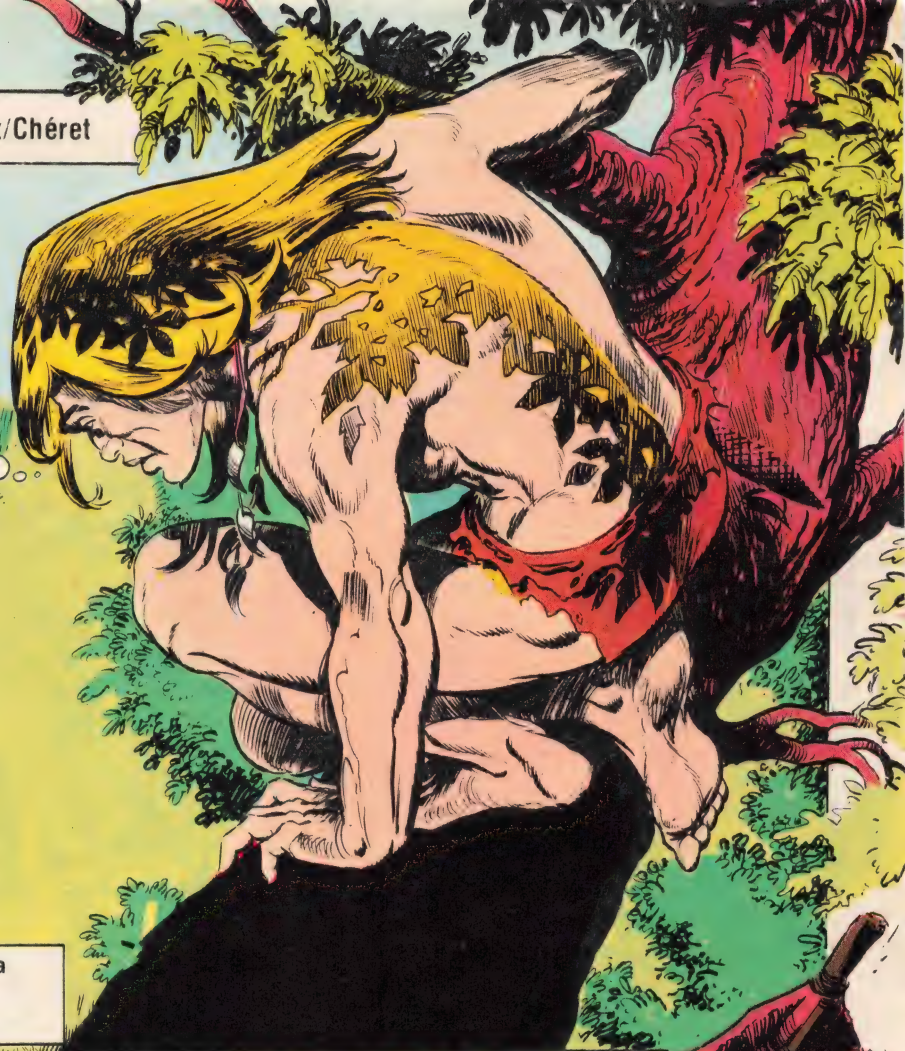
URHO TULITUKKA

Lecureux/Chéret

Yleensä
täplänahkaiset
puolustautuvat
kuoleman hetkeen asti.
Mutta tämä otus
käyttäytyy
oudosti.



Urho Tulitukan mielestä outojen miesten raahaama gepardi käyttäytyy kummasti. Eläin ei tee lainkaan vastarintaa.



Miehet aikovat
juuri vapauttaa
otuksen. Samassa
he huomaavat
Urhon.



Kuka olet?
Miksi vakoilet
puuhiamme?

Olitpa
kuka tahansa,
et pääse kerto-
maan kenellekään,
mitä täällä
näit.



Pitkä keihäs
viuhahtaa kohti
Urhoa.

Mutta Urho
kohti miehiä.

hyppää salamannopeasti

Hei miehet,
kohtelette kol-
kosti rauhallista
muukalaista.
TÄSSÄ
TEILLE
VASTAUSTA.



Urhon vastaisku tuli niin äkkiä,
että miehet pakenevat
kauhuissaan.

Nuo pelkurit
jättivät täplänahkaisen
kitumaan.

Eläin makaa
maassa oudon
rauhallisena.
Aivan kuin
se ei näkisi
Urhoa.

Urho taputtaa eläintä,
mutta se ei
liikahda.

METSÄSTÄJIEN
HENKI EI
VALEHDELLUT
MEILLE. HÄN
JOHDATTI
MEIDÄT TÄNNE.

TÄPLÄNAH-
KA ON TUOLLA.
KÄYDÄÄN
VAALEAN MUU
KALAISEN
KIMPPUUN.





TÄSSÄ
ON TODISTE
SIITÄ, ETTÄ PU-
HUN TOTTA.

Urho näyttää mie-
hille karkulaisten
pudottamaa suoja-
kilpeä.



Metsästäjät ottavat
kilven. Heidän hämmä-
tyksensä muuttuu
suuttumukseksi.

Viekkääme
se
mukanamme.

Sanaakaan sanomatta miehet
lähtevät.



En ymmärrä
mitä on tekeillä,
Täplänahka.
Toivon, että
voimasi
palautuvat
pian.

Mutta Urho ei koskaan
jätä asioita tutkimatta.
Hän jättää gepardin
lepäämään ja lähtee
seuraamaan karku-
reiden jälkiä.



Samaan aikaan
läheisessä luolassa.



Isä,
Tulitukka näki
meidän irroittavan
lamaautetun eläimen
siteitä. Silloin hän
hyökkäsi kimp-
puumme kuin
paholainen.

PAKENITTE
KUIN
RAUKAT.
TEIDÄN
ON
KORJATTAVA
VIRHEENNE,
POJAT!

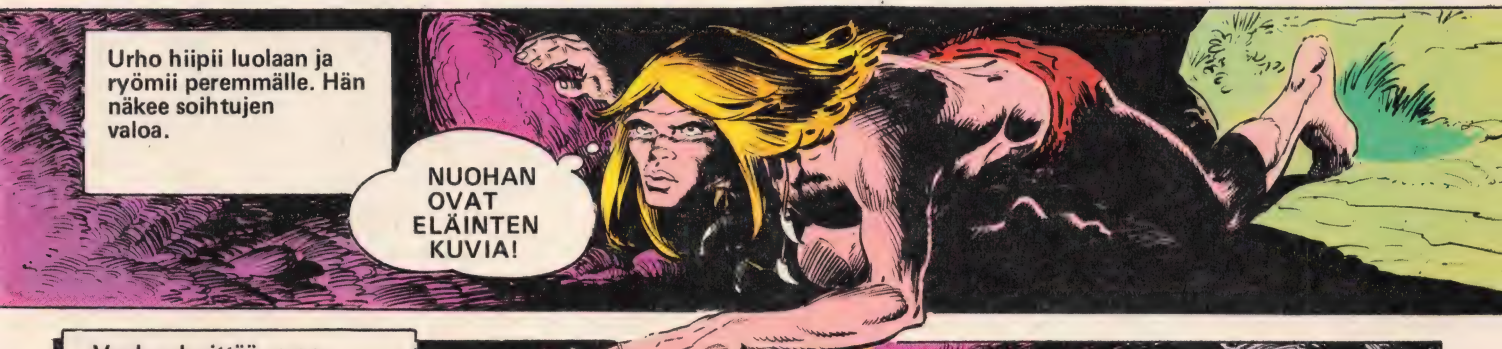


Tulitukan on kuoltava,
ennen kuin hän paljastaa
meidät. Etsikää hänet!
ÄLKÄÄKÄ PALATKO,
ENNEN KUIN HÄN ON
KUOLLUT.



Urho näkee kahden metsästäjän
poistuvan luolasta.

Ehkä he
palaavat Täplänahan luo.
Mitähän tuossa luolassa
on?



Urho hiipii luolaan ja
ryömiä peremmälle. Hän
näkee soihtujen
valoa.

NUOHAN
OVAT
ELÄINTEN
KUVIA!



Vanhus levittää veren-
punaista väriä luolan seinälle.
Hänen käsistään syntyy
luolan seinälle maalaus.



Urho on ennenkin nähnyt maalattuja
eläinten kuvia. Niiden uskottiin
tuottavan metsästysonnea.

Vanhus
on yksin.
Minulla ei ole
mitään pe-
lättävää

Urho nousee
seisomaan.

TERVEHDIN
SINUA, VANHUS. SINÄ
OSAAT MAALATA
HYVIN KAUNIITA KUVIA.
SINÄ OLET TAITAVA.



Kas vain.
Ihan pelästyit
vanhan
sydämeni.

Vanhuksen silmät välähtä-
vät. Poikiensa kuvauksen
perusteella hän
tuntee tulijan
Urho Tulitukaksi.



Vanhus on
kohtelias.

Tervetuloa
luolaani, veli
hyvä! Onko sinulla
nälkä? Oletko janoi-
nen? Nimeni on
Jahoka.



Urholla on jano
ja nälkä.

Syö ja juo,
veliseni. Täältä ei
puutu ruokaa.

Luolan perällä roik-
kuu suunnattomat
määrät kuivattua
lihaa.

Häkeissä nuokkuu
eläviä villipetoja.
Tällä riistamäärällä
voisi ruokkia koko-
naisen heimon kah-
den kauden aikana.



Urho syödessä Jahoka puhuu maa-
lauksistaan ja metsästyksen
suojeluhengestä.

Kaikki
metsästäjät
kysyvät minulta
neuvoja.
Kaikki
luottavat
ennustuksiini.

Näin metsästäjien
tulevan luolasta. Samat
miehet, jotka olin
nähty aikeella.

Yhtäkkiä Urho alkaa
tuntea pahoin-
vointia.

Urho näkee nyt jo
paremmin ja pystyy
puhumaan, mutta
hän jäsenensä
eivät tottele.

Annoit
minulle juo-
tavaksi
tappavaa
myrkkyä.

HA! HA! HA!
SAITPA KIITOKSEN
SIITÄ, ETTÄ OLIT
TURHAN UTELIAS.

Maalatut kuvat alkavat huojua Urhon silmissä. Hän tuntee
jalkojensa pettävän ja voimiansa hupenevan.

Tappavaako?
Ei se tapa, se vie vain
lihaksista voiman.
MINÄ, JAHOKA,
TAPAN SINUT OMA-
KÄTISESTI.

Urho ei pysty vastarintaan. Jahoka
sieppaa hänen luuveitsensä.



HA! HA! HA!
OLET YHTÄ HÖLMÖ
KUIN MUUTKIN METSÄS-
TÄJÄT, JOTKA USKOVAT
JUMALALLISIIN
KYKYYHINI.

Näkisitpä,
kuinka metsästäjät
tulevat kysymään neuvoa
minulta ja pojiltani.
He palvovat
polvillaan
maalauksiani.



Ei sinun kuviesi
palvonta tuo
heille met-
sästysosonaa.

Ei
tuokaan!

Kyllä-
hän minä
ja poikani
sen tiedäm-
me.

MUTTA PIDÄMME
METSÄSTÄJÄT
SIINÄ USKOSSA.
ENNUSTAN HEILLE
AINA TIENOON,
JOSSA ON VARMASTI
RIISTAA.

Poikani
vievät huumattuja
eläimiä paikkaan,
jonka heille
osoitan.

Tällä
tavoin
he tekivät
myös tänä
aamuna.





Kun metsästäjät saavat riistaa ennustamastani paikasta, he uskovat yliluonnollisiin voimiin.

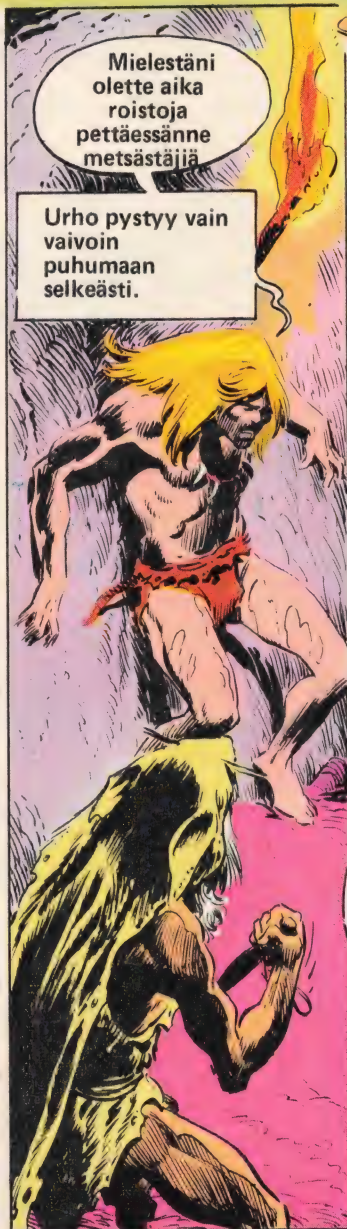


MIKSI PETÄT HEITÄ?
MIKSI TEET NÄIN?

Oletpa lapsellinen, Tulitukka. Katso tuota lihamäärää.



Joka kerta kun he pyytävät minulta neuvoja, he tuovat minulle lihaa lahjaksi. Minulla ja pojillani on aina ruokaa.



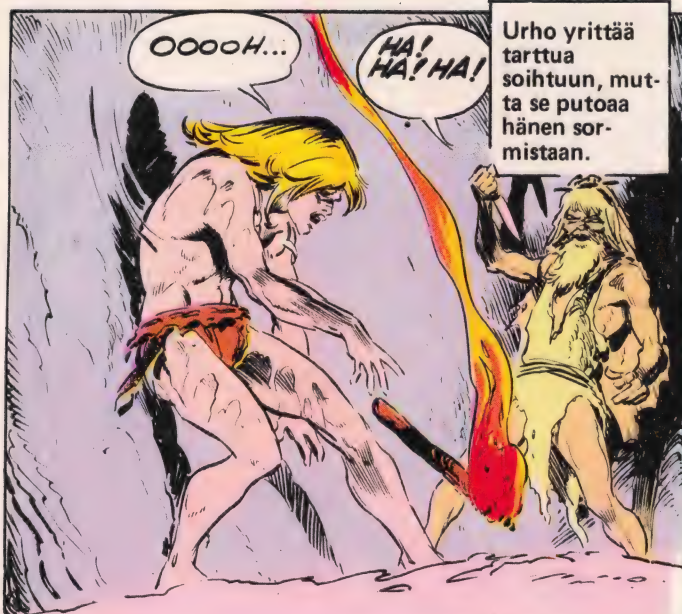
Mielestäni olette aika roistoja pettäessänne metsästäjiä

Urho pystyy vain vaivoin puhumaan selkeästi.



Urho ei pysty väistämään Jahokaa, joka hitaasti lähestyy häntä veitsi kädessä.

KOHTELIT HUONOSTI POIKIANI. HA! HA! HA! NYT ON SINUN VUOROSI PETÄÄ.



Urho yrittää tarttua soihtuun, mutta se putoaa hänen sormistaan.

OooooH...

HA!
HA!
HA!



Kauhistuneen Urhon puolitajuttomissa silmissä Jahoka muuttuu hirveäksi luuranko-olennoksi.

TULE LUOKSENI,
URHO!
TULE!



Terävä luuveitsi kohoaa valmiina iskuun.

Aikasi
on koittanut.
Nyt lähdet var-
jojen maille.



LIIKKUMATTA,
JAHOKA! KUULIMME
MITÄ PUHUIT
TULITUKALLE.
PETOKSESI ON
PALJASTUNUT.



LÖYSIMME
POIKASI SUOJAKILVEN
TÄPLÄNAHAN LÄHELTÄ.
OLET PETTÄNYT MEITÄ
JO KAUAN.
ENNUSTUKSESI
OVAT
OLLEET
PELKKÄÄ
VALETTA.



Mutta enää
et petä
meitä.
Haluamme
päästä
sinusta
ikuisiksi
ajoiksi.

Mene
etsimään poikasi.
Häipykää näiltä
mailta. Äl-
kää koskaan
enää
palatko!



Vanhus ryntää karkuun
vikkellästi kuin nuorukainen.



Urho tuntee
voimiensa
palautuvan.

En ole
koskaan ennen
ollut näin peloissani.
Olin täysin avuton.
Luulin ,että
minut surmataan.



Kiitos teille,
hyvät veljet.

Meidän tulee kiittää
sinua, Tulitukka.
Jos et olisi ajanut
Jahokan poikia pa-
koon, emme olisi löy-
täneet tätä
kilpeä.



Ilman sinua
nuo kurjat olisivat
pettäneet meitä vaikka
kuinka pitkään.
Tulitukka, jää
meidän
luoksemme.

Palaan
ehkä luoksenne.
Mutta ensin
minun on löydettävä
luuveitseni.

Jahoka oli vienyt Urhon veitsen mukanaan. Kun Urhon voimat olivat palautuneet hän lähti karkotetun vanhuksen perään.



Seuraavana päivänä hän löytää kaksi ruumista.

Villipeto on raadellut Jahokan pojat.

Tämä on Täplänahan työtä.



Kauempana hiipii gepardi kolmannen ruumiin vieressä. Täplänahka on tappanut myös Jahokan.



Täplänahka on costanut. Se on saanut voimansa takaisin.

Jahoka puristaa nyrkissään Urho Tulitukan luuveistä. Hän ei ole ehtinyt puolustautua.



Urho irroittaa veitsensä kuolleen nyrkistä. Täplänahka tulee hänen vierelleen. Ilmeisesti se tuntee vapauttajansa. Urho tietää, ettei hänen tarvitse olla otuksen takia peloissaan.



LOPPU

ROBOTTIVEIJARIN

SALAKIELI VILKKU

**Huippusalainen
lisäjippo:**

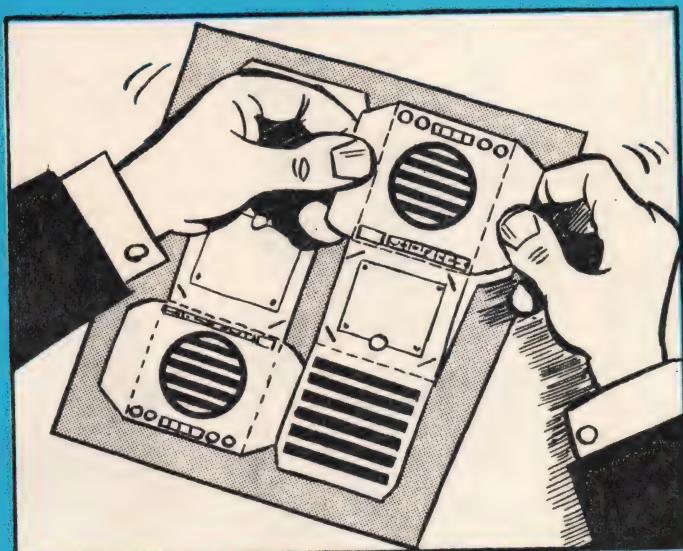
Oletko jo alkusivujen ohjeiden mukaan rakentanut itsellesi robotin näppärän pihtikouran? Entä oletko jo koonnut mittojen mukaan robotin hauskankulmikkaat kampeet ja saanut aikaan päähäsi sopivan robotin kypärälieriön?

Lisäjippo jatkaa vielä puuhiasi robottilinjalalla: voit seuraavien sivujen ohjeiden mukaan valmistaa itsellesi ja salakielikaverillesi robottiveijarin salakielivilkut, robottia täydentävät salamyhkäiset viestintävälineet. Kun robotit kohtaavat, he voivat myös keskustella omalla tavallaan. Sitä ei tavalli-

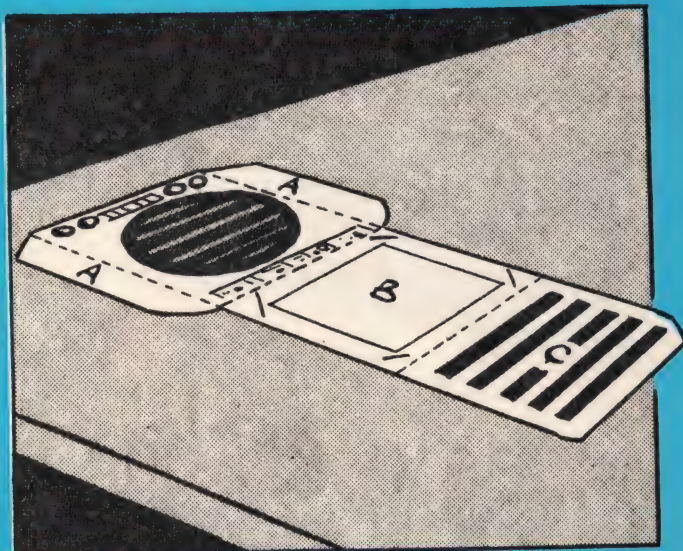
nen ihminen tajua. He voivat antaa toisilleen jänniä, sovittuja merkkejä ja toimia niiden mukaan mykkinä, robottien tavalla.

Mutta eihän sinun tarvitse olla välttämättä robotti. Voit käyttää salakielivilkkuja moniin hauskoihin tarkoituksiin. Sitä varten on ohjeet ja avaimet salakielisanomiin, jopa taulukko morsenaakkosista.

Valmista siis salakielivilkut keskiaukeaman kartongista, sivulta 35. Toinen on sinulle, toinen kaverillesi. Voitte aloittaa jännät puuhat ja pitää puhumatta hauskaa.



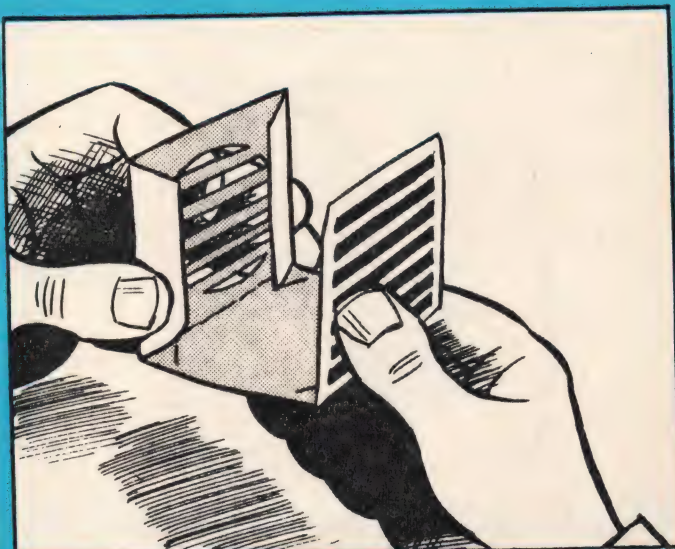
1. Leikkaa salakielivilkut huolellisesti ääriiviivoja pitkin ja ympyröiden sisältä valkoiset kohdat pois. Ne on merkitty rastilla.



2. Katkoviivoitukset osoittavat, mistä kohdista vilkun sivut taivutetaan.



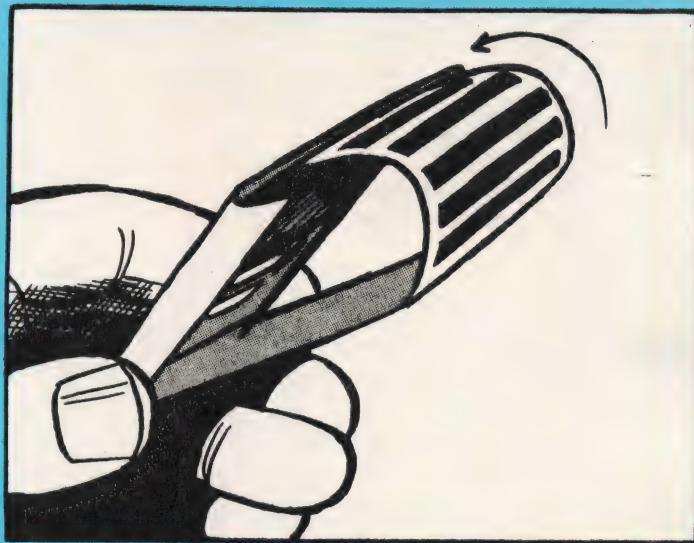
3. Taivuta ensin läpät A alaspäin.



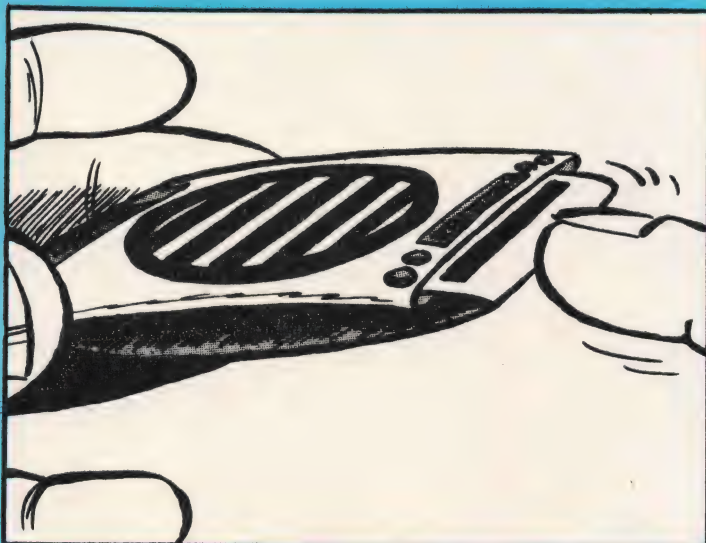
4. Taivuta sen jälkeen muut sivut samalle puolelle kuin läpät.



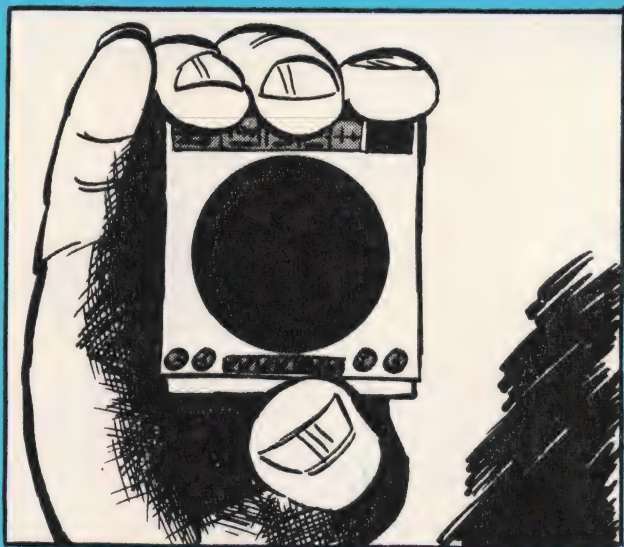
5. Paina C-sivun yläreuna kohti A-läppien yläreunaa.



6. Työnnä C-sivu kokonaan A-läppien sisälle.



7. Aivan perille asti.



8. Valmis vilkku näyttää mustalta.



9. Pidä vilkkua kädessäsi kuvan osoittamalla tavalla ja paina sormenpäillä ylä- ja alareunaa vastakkain nuolten osoittamaan suuntaan. Silloin keltaiset raidat ilmestyvät näkyviin. Kun hellität sormien painallusotteen ympyrä on taas musta.



10. Salavilkku toimii painallusperiaatteella. Lue käyttöohjeet seuraavilta sivuilta tarkkaan ennen kuin aloitat merkinannot.

Jipon salakielivilkku on verrattavissa morseavaimeen tai morselamppuun, jota käytetään esimerkiksi laivaston merkinantovälineenä.

Morsenaakkokset ovat sovittuja merkkiyhdistelmiä, pisteitä ja viivoja. Jokaisella aakkosten kirjaimella, myös numeroilla, on oma merkkivastineensa morsenaakkosissa (esimerkiksi A= • — ja B= — • •). Morsetus tapahtuu yleisimmin joko ääni- tai valomerkein.

Jos morsenaakkosten käyttö tuntuu sinusta vaikealta, voit soveltaa salamerkkilaitteesi käyttöön yksinkertaisempia merkkiyhdistelmiä. Annamme joillekin sanoille, lauseille ja tilanteille oman sovituksen merkin.

Näin käytät
**SALAKIELI
VILKKUASI**

Taulukko 4

●	●	—
—	●	●
—	●	—
●	—	●
—	—	—
●	●	●

Taulukko 5

	●	●		
	●	●		
	●		●	
●		●		●

Taulukko 6

Taulukko 1

U ● ● —
V ● ● —
W ● ● —
X — ● —
Y — ● —
Z — ● ● —
Ä ● — ● —
Ö ● — ● —
1 ● — — —
2 ● ● — —
3 ● ● ● —
4 ● ● ● —
5 ● ● ● ●
6 — ● ● ●
7 — — ● ●
8 — — — ●
9 — — — —
0 — — — —

Taulukko 2

Taulukko 3

EN MITÄÄN
MENEN ULOS
LUEN LÄKSYJÄ
KATSELEN TELKKARIA
LEIKIN

KEKSI LISÄÄ MONIA OMIA TAULUKOITA

Tällä ja seuraavalla sivulla on kuusi merkinantotaulukkoa, sinulle ja ystäville. Leikkaa ne mustia ääriviivoja pitkin ja kiinnitä ne kulumistaan merkinantolaitteen selustaan. Voit aina vaihtaa haluamasi taulukon päällimmäiseksi, ja voit sopia etukäteen ystäväsi kanssa mitä taulukkoa kulloinkin käytätte. Sekä merkkien lähettäjän että vastaanottajan on helppo luntata taulukosta, ellei merkkejä muista ulkoa.

Pisteet ja viivat ilmaistaan laitteen keltaisten raitojen näkymisjaksoina. Keltaisten raitojen lyhyt välähdys tarkoittaa pistettä, pi-

dempi raitojen näkymisjakso viivaa.

Kuinka piste tehdään? Ota laite käteesi kuten ohjepiirroksessa 8 neuvotaan (sivulla 32). Paina viikun ylä- ja alareunasta, laske yhteen ja hellitä painallus. Keltaiset raidat ovat välähtäneet. Se oli piste.

Kuinka viiva tehdään? Ota laite käteesi kuten edellä. Paina ylä- ja alareunasta, laske viiteen ja hellitä painallus. Se oli viiva.

Merkkien välillä on pidettävä lyhyt tauko. Laske viiteen ennen uutta merkkiä.



Tässä taulukossa ovat kansainväliset morsenaakkoset sekä numerot 0:sta 9:ään. Jos sinua huvittaa, opettele ne ulkoa. Silloin merkinantojasi pystyvät tulkitsemaan kaikki ne, jotka tuntevat nämä kansainväliset merkit.

Tähän taulukkoon on koottu kaksikymmentäneljä erilaista ilmaisua, sanoja ja sanayhdistelmiä. Voit muodostaa niistä hassuja lauseita.

Tässä taulukossa on kysymyksiä ja vastauksia. Näillä merkeillä voit keskustella naapurissa asuvan ystäväsi kanssa vaikkapa ikkunastasi.

A	— •	U	• • —
B	— •	V	• • —
C	— • •	W	• — —
D	— • •	X	— • —
E	— • •	Y	— • —
F	• • •	Z	— • •
G	• • •	A	• • —
H	• • •	A	• — •
I	• •	O	— • •
J	• — —	1	• — —
K	• — —	2	• — —
L	• • •	3	• — —
M	• — —	4	• • •
N	• — —	5	• • •
O	— • —	6	• • •
P	— • —	7	• • •
Q	• • •	8	• — —
R	• • •	9	• — •
S	• • •	0	• — •
T	• • •		

OLEN	● ● —
OLET	● ● ●
KIVA	— ●
PÖLKKYPÄÄ	● ● ● ●
NERO	— ● —
LEUHKA	— ● ● —
REILU	● ● — ● ●
KANTELUKUKKI	● ● — ● ●
MAMIS	— ● ●
PARAS KAVERINI	● ● —
PARAS KAVERISI	● ● — ●
PELLE	● ● —
IHANA	● ● ● ●
SALAINEN AGENTTI	— — ● ● —
VIISAS	— — —
HERKKUSUU	● ● ● —
LASKIPÄÄ	— ● ● ● —
PÖRRÖTUKKA	— ● ● ● ●
JIPPOILIJA	● ● ● ● ●
SUTTUPYTTY	● ● — ● ●
TARKKA	● ● ● ● ●
VAHVA	●
KOMEA	● ● ● ● ●
APINA	— ● ● —

MITA TEET ILLALLA? —
MITA TEET SUNNUNTAINA? ● —
MITA TEET HUOMENNA? ● —
MITA TEET NYT? ● ●
MITA TEET HETKEN KULUTTUA? ● ● ●

EN MITÄÄN ●
MENEN ULOS ● —
LUEN LÄKSYJÄ ● ●
KATSELEN TELKKARIA ● —
LEIKIN. —

KUUMAA	●
KYLMAA	—
HAALEAA	● —
JAISTA	— ●
VASEMMALLA	● ●
OIKEALLA	— —

EDESSÄSI	● ●
TAKANASI	— ● —
YLÄPUOLELLASI	— ● —
ALAPUOLELLASI	● — —
KAUEMPANA	— — —
LÄHEMPÄNÄ	● ● ●

MISSA TAVATAAN?
PIHALLA
MEILLÄ
TEILLÄ
ALAHOVILLA
BUSSIPYSÄKILLÄ

MILLOIN TAVATAAN?
HETI
TUNNIN KULUTTUA
ILLALLA
AAMULLA

[illegible]

Kaikkihan tuntevat avaimenkätkentäleikin. Huoneeseen on kätketty avain, jota leikkijät etsivät. Kätäjät auttaa etsijöitä sanoilla: polttaa, haaleaa, kylmää jne. Kylmää silloin, kun etsijä on kaukana kätketystä esineestä. Haaleaa silloin, kun hän lähestyy esinettä. Kuumaa silloin, kun hän on aivan lähellä. Tämän taulukon merkeillä voit ohjata leikkitovereitasi avaimen etsinnässä. Kunhan he tuntevat nämä merkit.

Tämän taulukon avulla voit tehdä
tärskyt. Näillä merkeillä voit sopia
tapaamisesta ystäväsi kanssa.
Vaikkapa koulun välitunnilla, niin
etteivät muut kuule suunnitelmis-
tanne.

Taulukkoon on jätetty tyhjää tilaa. Voit sopia ystäväsi kanssa mitä sen merkit tarkoittavat. Silloin teillä kahdella on omat salaiset merkkinne, joiden merkitystä eivät muut tiedä.

Jos haluat vaihtaa taulukkoa kesken merkinannon, sovi ystäväsi kanssa etukäteen mikä on vaihtoa tarkoittava merkki ja mikä taulukko otetaan seuraavaksi.

IRROITA VILKUT
LEIKKAAMALLA
TÄSTÄ

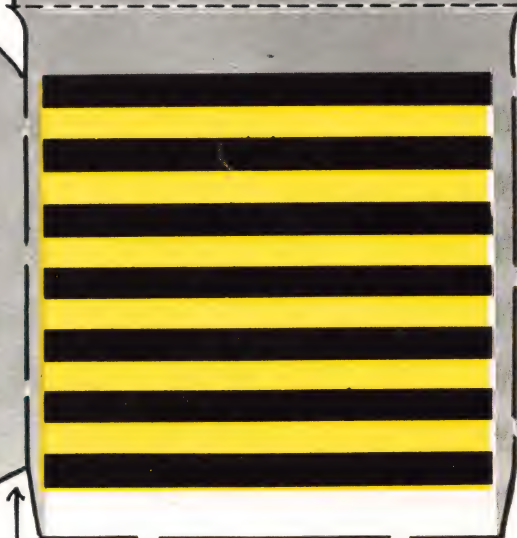
LEIKKAA VALKOISET
ALUEET POIS X



VIILLÄ AUKOT VINOVIIVOJEN
KOHDALE TAULUKOITASI VARTEN



VIILLÄ AUKOT VINOVIIVOJEN
KOHDALE TAULUKOITASI VARTEN



LEIKKAA VALKOISET
ALUEET POIS X

IRROITA VILKUT
LEIKKAAMALLA
TÄSTÄ

OLETKO VEKKULI?

Hupsutteletko mielelläsi ystäviesi kanssa vai otatko kaiken aina vakavasti? Vastaa alla oleviin kysymyksiin joko myönteisesti tai kielteisesti, niin saat tietää oletko vekkuli. Katso testin vastaukset sivulta 65.

1. Tuletko aina sovittuun aikaan sinne, missä sinua odotetaan?
2. Saatko ystäväsi usein nauramaan pelleilemällä?
3. Lopetatko leikin kesken, jos kyllästyt siihen, vaikka muut haluaisivat vielä jatkaa?
4. Nauratko pakahtuaksesi kun katselet "Ohukainen ja Paksukainen" elokuvaa?
5. Juoksetko usein huviksesi, vaikka sinulla ei olisikaan kiire?
6. Säästätö vanhat lelusi, joihin olet kyllästynyt, siltä varalta että joskus ehkä haluaisit ottaa ne uudelleen käyttöön?
7. Pukeudutko ja riisuudutko aina samassa järjestyksessä?

kyllä ei

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

8. Suunnitteletko aina etukäteen, mitä aiot tehdä seuraavaksi?

9. Nauratko joskus tietämättä miksi naurat?

10. Näetkö pilvien muodoissa eläimiä tai joitakin muita kuvioita?

11. Haluatko aina pukeutua kuten muut?

12. Syötkö joskus ruokasi vasten tavalista järjestystä, ensin jälkiruoan ja vasta sitten pääaterian?

Jos olet vastannut myönteisesti kohtiin 2, 4, 5, 6, 9, 10 ja 12, saat jokaisesta näistä yhden pisteen. Jos olet vastannut kielteisesti kohtiin 1, 3, 7, 8 ja 11, saat niistäkin jokaisesta yhden pisteen. Laske pisteesi yhteen ja lue testin tulokset sivulta 65.

kyllä ei

☐ ☐

☐ ☐

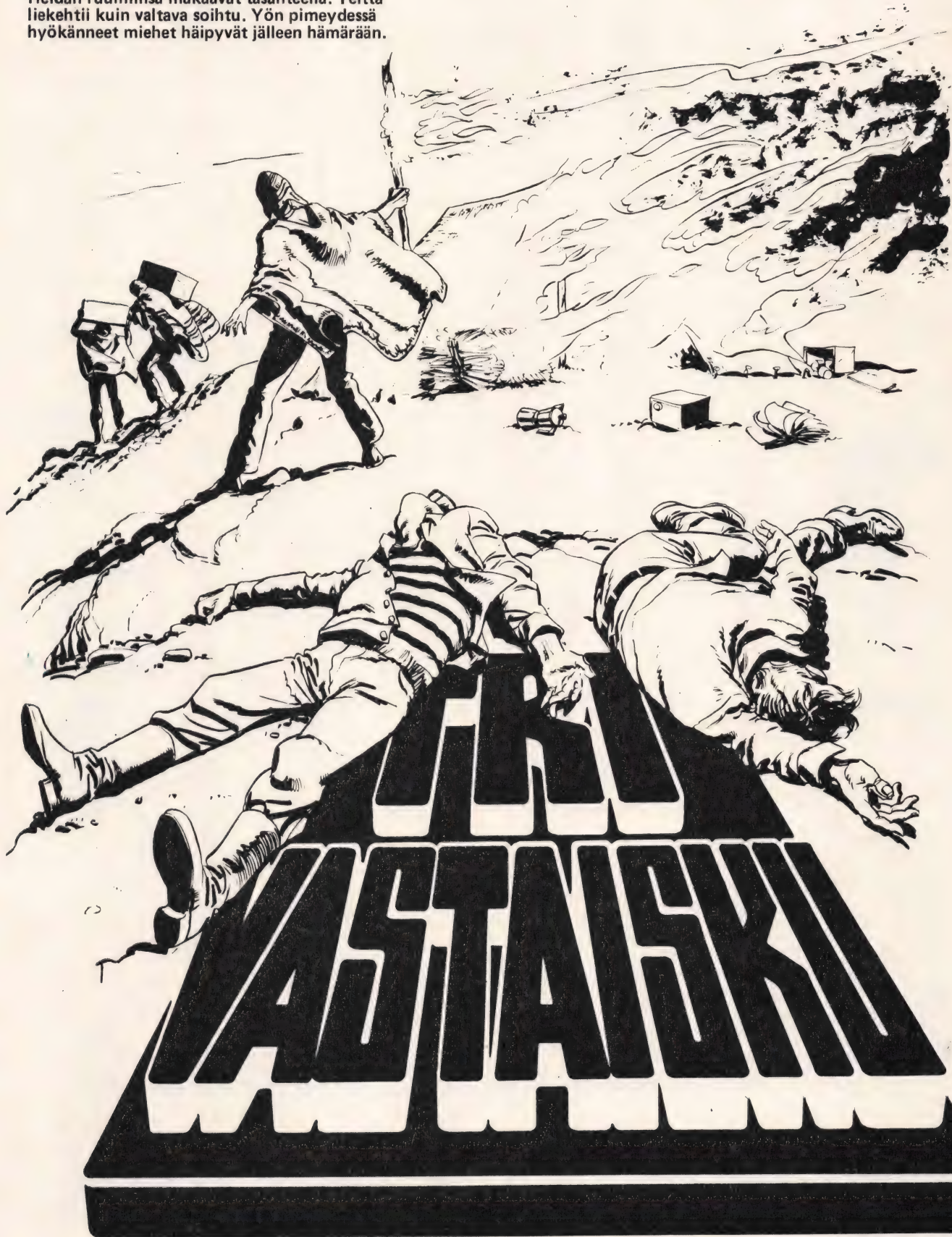
☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐



Andien hurjien tuulien tuivertaessa kaikki on tapahtunut nopeasti. Lääkintätukikohta Ylänkölaakio 4000:n kaksi lääkäriä on surmattu. Heidän ruumiinsa makaavat tasanteella. Teltta liekehtii kuin valtava soihtu. Yön pimeydessä hyökänneet miehet häipyvät jälleen hämärään.



OLEN TOHTORI VOITTO VASTAISKU. MINUA SANOTAAN OIKEUDEN MIEHEKSI. OLEN KANSAINVÄLISEN TERVEYSJÄRJESTÖN PALVELUKSESSA. ERÄÄNLAINEN LENTÄVÄ LÄÄKÄRI.

Tri Vastaisu saa tiedon tapahtuneesta ollessaan Boliviassa, Sucre-nimisessä kaupungissa.



Tohtori Aguirre kertoo tri Vastaiskulle tihutyöstä.



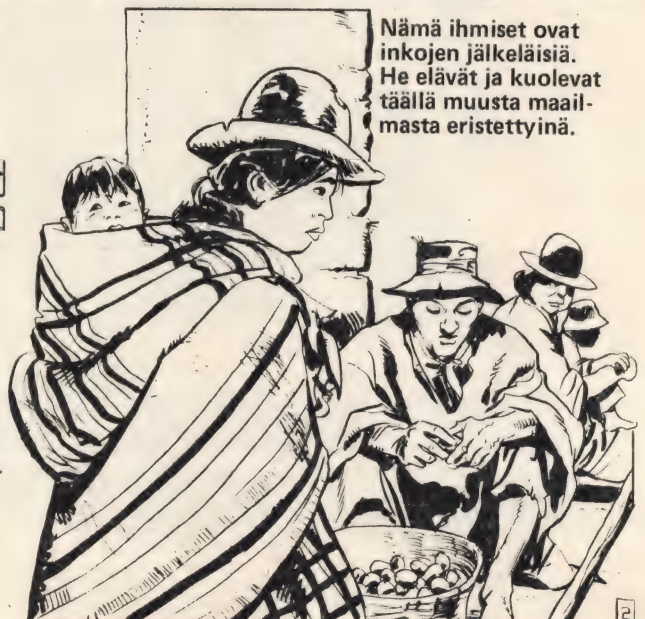
Ikävä alku matkallemme, Jim.

Tosi ikävä, mutta velvollisuuteni on tehdä siitä selostus lehteeni.



Ylälaakiolla, (x) neljäntuhannen metrin korkeudessa elää kurjissa oloissa kolme intiaaniheimoa: aymarar, urut ja guechuat.

Nämä ihmiset ovat inkojen jälkeläisiä. He elävät ja kuolevat täällä muusta maailmasta eristettyinä.



Jeeppi hurjastelee tuntikau-
palla kurjia vuoristoteitä.

Kuten yleensäkin
bolivialaiset lääkärit, Gol-
van ja Gutierrey olivat it-
sensä työnsä uhraa-
via ihmisiä.



Suunnattoman suon reunassa
Goipasa ilmestyy näkyviin
rakennusrykelmänä.

En ihmettele, että kuol-
leisuus on suuri tällaisen
kuumesuon tuntu-
massa.



Tohtori Aguirre on
paikallisen lääkintä-
aseman päällikkö.

Emme ole
saaneet mitään rat-
kaisevaa selville. Poliisi
epäilee Poopo-ti kylän
aymara-intiaaneja.
Mutta todisteita
ei ole.



Emme varmasti koskaan
saa surmaajia selville. Yläkö-
laakion intiaanit eivät visertele
toisistaan. Poopo-ti kylä sijait-
see kolmen kilometrin pääs-
sä tukikohdasta, jossa ys-
tävämme surmattiin.



Tiedän sen, Poopo-ti on yksi köy-
himmistä kylistä. Lapsikuolleisuus
on suuri, ja nälkä on siellä jokapäi-
väinen vieras.





En ymmärrä, miksi aymarat olisivat halunneet tappa Gutier-regin ja Golvanin. Mutta otan siitä selvän.



Aguirre kohauttaa olkapäitään.

Olet päättänyt jäädä auttamaan yltäsangon intiaaneja. He ovat hyvin erikoisia ihmisiä, miltei kuin marsilaisia.

Poopo-ti kylä sijaitsee Poopo-järven rannalla. Se käsittää kolmisenkymmentä savimajaa.



Jim, pystytämme telttamme tälle paikalle.

Asukkaat ovat jo kauan eläneet kurjuudessa. Vanhukset ovat kuin varjoja, ja monet heistä ovat sokeita. Lapset ovat kalpeita ja vaiteliaita.



Nino, näytä minulle kieleksi.



Pojan äiti rientää vihaaisena lapsensa luo.

Toivon, että järven henget ajavat sinut tiehesi senkin muukalainen.



Illalla kylän kalastajat palaavat rantaan kaislaveineen. Saalis on mitätön.



Tri Vastaisku on onneton.

Aymarat välttelevät meitä. He eivät ole näkevinään meitä. He eivät halua lääkkeitäni.

Mestari Hiamurin sanat muistuvat tri Vastaiskun mieleen.

Ihmisiä tulee ymmärtää. Ihmisen mieli on monella mutkalla.



Mutta Poopo-ti kylän asukkaat pysyttelevät etäällä ja välinpitämättöminä. Vanha laamapaimen ei ole huomaavinaan tri Vastaiskun tervehdystä. Hän on ilmeettön.

Päivää, paimen!

Viidennen
leiripäivän
aamuna.

Kuuletko?
Aivan kuin au-
ton moottori lak-
koilisi jossakin.

?

RAOLM..
PRR..
RAOLM..
.. ..

Hei katsohan,
vanha paimen on
joutunut pahaan
liemeen.

Viekkä laamat
auton lavalle! Näille
hölmöille kelpaa
kuiva kalakin purta-
vaksi.

CHTAAK

Meidän on
estettävä mitä il-
meisin ryöstö.

Selvä peli.
Mutta taitaa olla
vähän visainen
homma.

Olen lääkäri. Ystäväni
tässä on lehtimies. Näimme
äskettäin, mitä teitte Coipa-
sassa. Teitä odottaa
tuomari.



Seitsemannen danin vastakaislyönti on musertava. Sitten YOKO-GERI, potku kainaloon.



Perässä seuraa gyaku-tsuki potku jalkaterällä.



Kiai-huuto kajahtaa.



Reportteri-Jim panee myös parastaan. Entisenä mestariurheilijana hänellä on reipas ote.



Meilläpäin tarjoillaan vain kuumia annoksia.

OUCH!



Syntyy täysi myl-läkkä. Laama-varkaat lähtevät pakosalle ja jättävät auton jälkeensä.



Jim, nouda sinä laamat. Minä huolehdin paimenista. Hän on kevyt kuin lapsi.

Laamat? Taisinpa saada vastuullisen tehtävän.



Vanha paimen tulee tajuihinsa teltassa.

Päästäkää minut pois. En halua niillä lääkeitäne.



Meidän parantajamme ovat vuorilla, missä he ovat aina olleet siitä pitäen kun Sapa (x) -inka oli pilvien herra.



Kuka surmasi kaksi lääkäriä Poopo-järven rannalla?



Vanhuksen silmissä välähtää viha.

Surmaajat tulivat vuorilta, samat miehet, joilla on yhä hallussaan inkojen salaisuus.



Paimen lähtee laamojensa luo etäinen katse silmissään.



Sinun on parasta lähteä. Kuolema noutaa sinutkin.

Näitä eristyneitä, yksinäisiä ihmisiä on vaikea ymmärtää. He elävät kokonaan omaa elämänsä vuorten ympäröimänä. Kurjuus on heidän osansa.

Vanhus köpöttelee alas savimajakyläänsä.



Meillä ei ole täällä enää mitään tekemistä. He eivät tarvitse meitä.

Asukkaitten auttajat ovat vuorilla,
keitä sitten lienevätkin. Ehkä jokin unoh-
dettu inkayhdyskunta. Gutierreyin ja
Golvanin kuolema päätettiin tuol-
ta ylhäältä käsin.



Tri Vastaisu ja Reportteri-Jim lähtevät ajamaan
kohti Coipasaa. Poopo-järvestä nousee sumu.



Vielä samana päivänä kylän
asukkaat ahtautuvat olkivenei-
siinsä. Aymarit jättävät Poopo-
ti kylän ainiaaksi. Mukanaan
he vievät karjansa ja vähäiset
tavaransa.



Miksi he lähtevät?
Minne he lähtevät?

Vain vanha paimen jää yksinään
autioon kylään. Hän jää sinne
odottamaan kuolemaa. Hänen
jälkeensä kylässä ei ole elämää.



Coipasassa tri Vastaisku ja Reportteri-Jim tapaavat tohtori Aguirren.



Tuomari Balvao haluaa teidän lähtevän täältä. Hän omistaa melkein kokonaan nämä ylälaakion alueet.

Hän haluaa kostaa teille, koska estitte hänen peoneitaan (x) viemästä intiaanien laamoja. Tuomari omistaa aymaroitten laidunmaat, eivätkä aymararit ole maksaneet hänelle vuokrasummaa.



Tri Vastaisku tuntee, että hän on epäonnistunut tehtävässään.



Kuka nyt auttaa yläkölaakion intiaaneja? Kuka?

Tohtori Aguirre ei vastaa. Teltan ohi kulkee kaksi intiaania, mies ja poika, jotka eivät ole huomaavinaanakaan muukalaisia. Mistä he tulevat? Minne he menevät?

(x) työläisiä

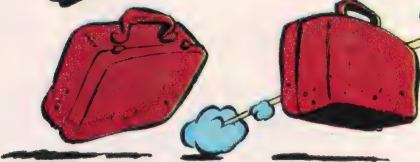


Kaunis pikkupoika soittaa huilua. Sävelmä on kaihoisa ja siitä erotuu sävelkulku, josta ikäänkuin viriää toivo vapaammasta elämästä.



LOPPU

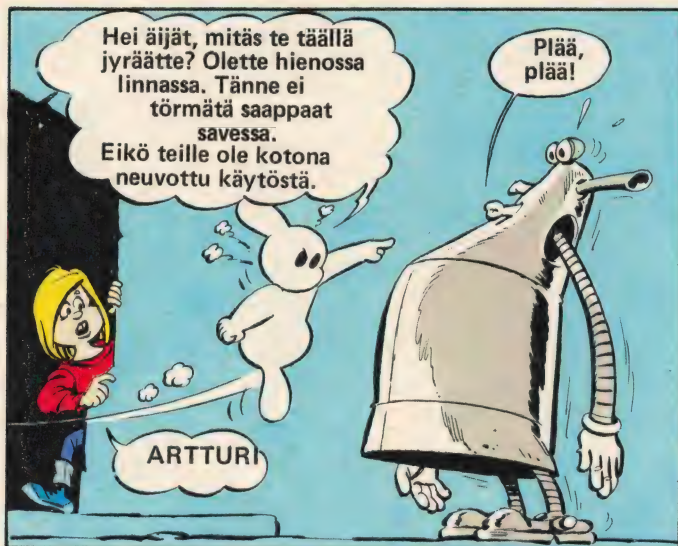
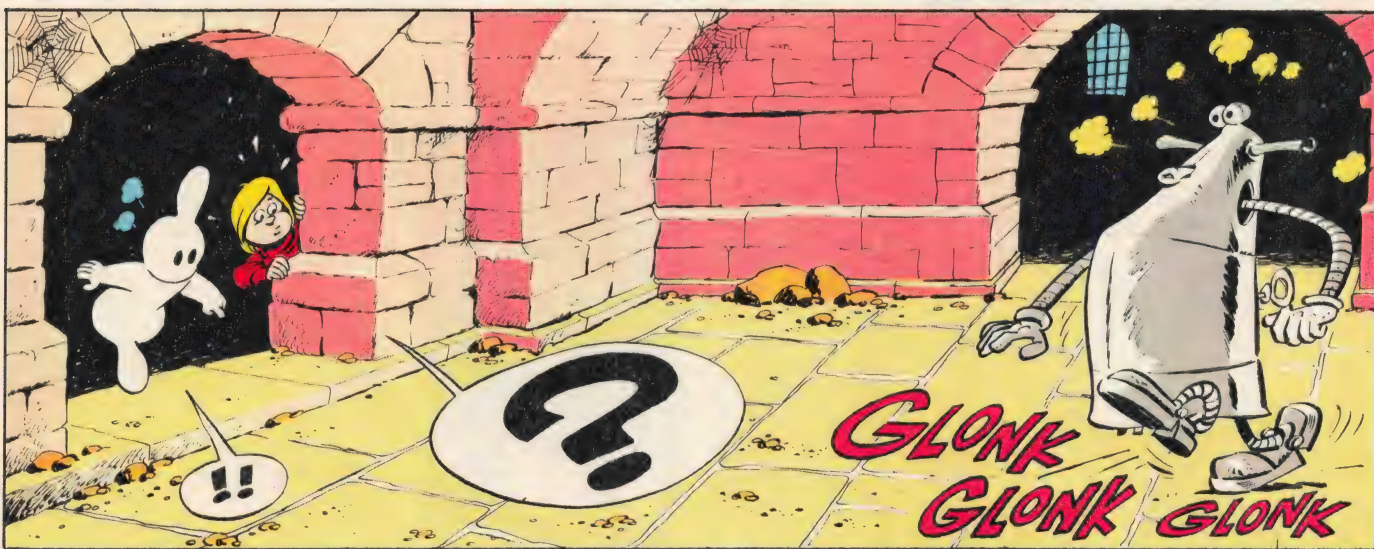
AAVEARTTURI



AaveArtturi, voi juku! Aina jänskää tavata!

CEZARD



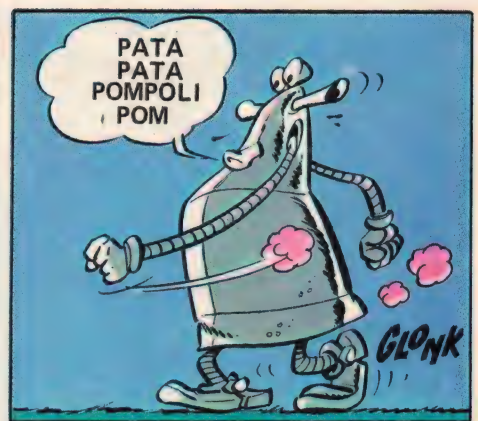




Pelkään, ettei Rikun oppaasta ole apua noin kolkon vieraan kohtelussa. On keksittävä muuta.



Nyt on nopeasti keksittävä juju, millä tuo matalaotsainen maitopyrstö pannaan nurin. Kumoon vaan.



PATA
PATA
POMPOLI
POM

GLONK



Isokenkäisille vieraille viritetään aina punainen matto. Samovaari köpöttelee kohta unten maille. NÄIN SE KÄY!



Matto jäi vetävän käteen!



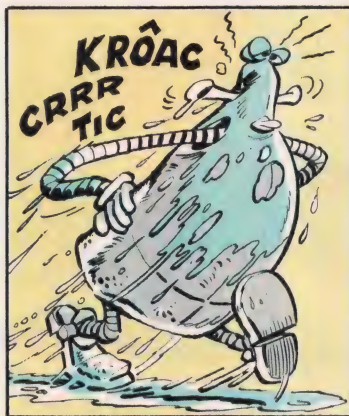
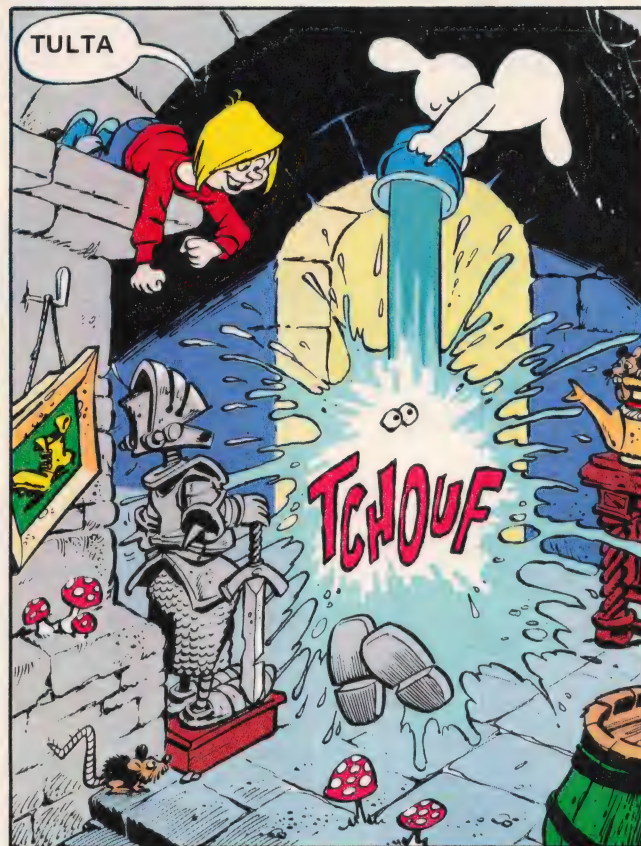
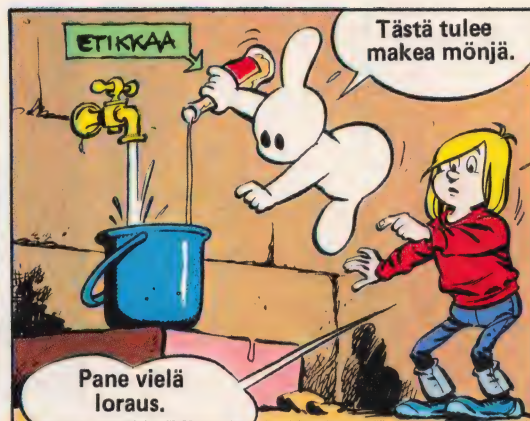
Mitä tästä opimme? Hölkkäävä säilykepurkki tekee meistä hetkessä hilloa.

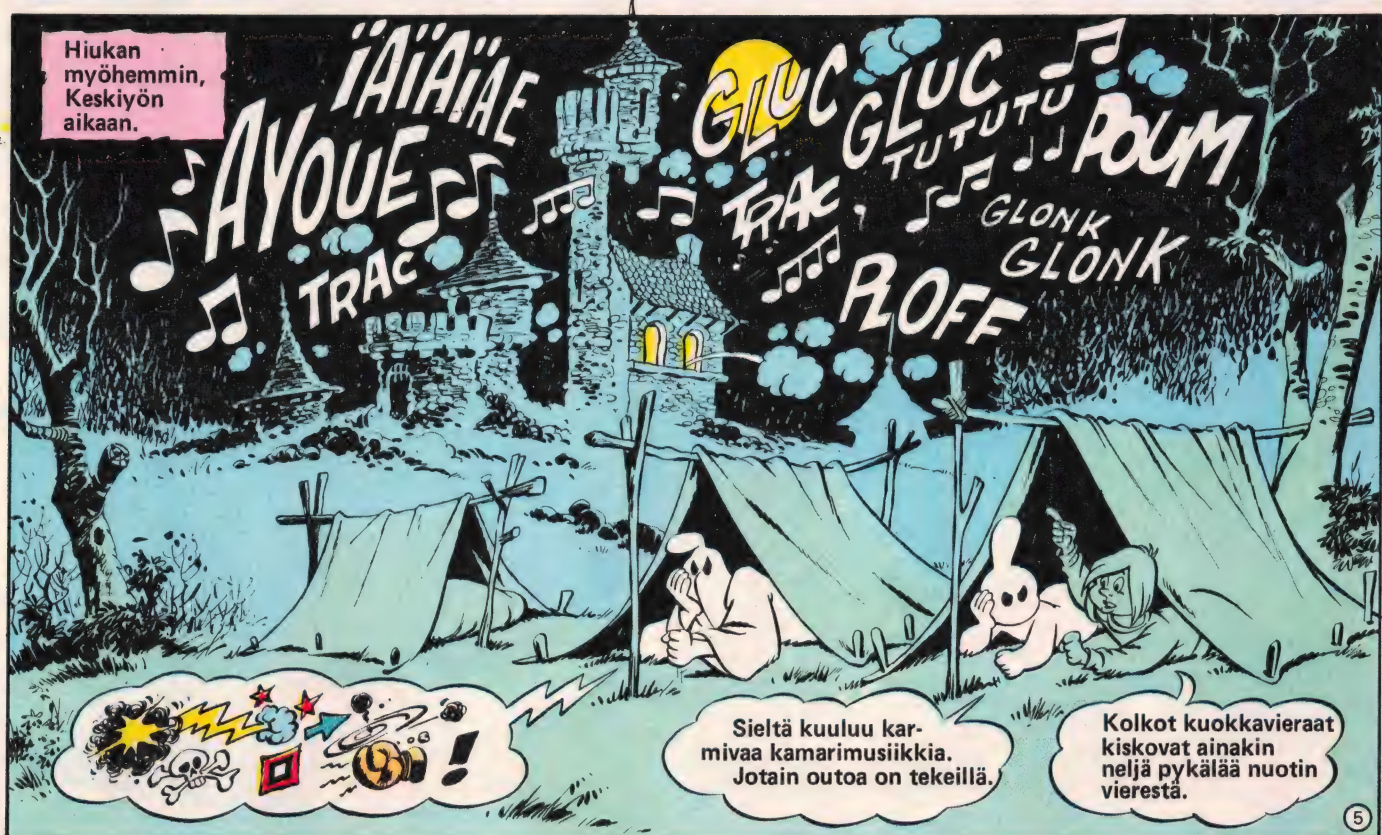
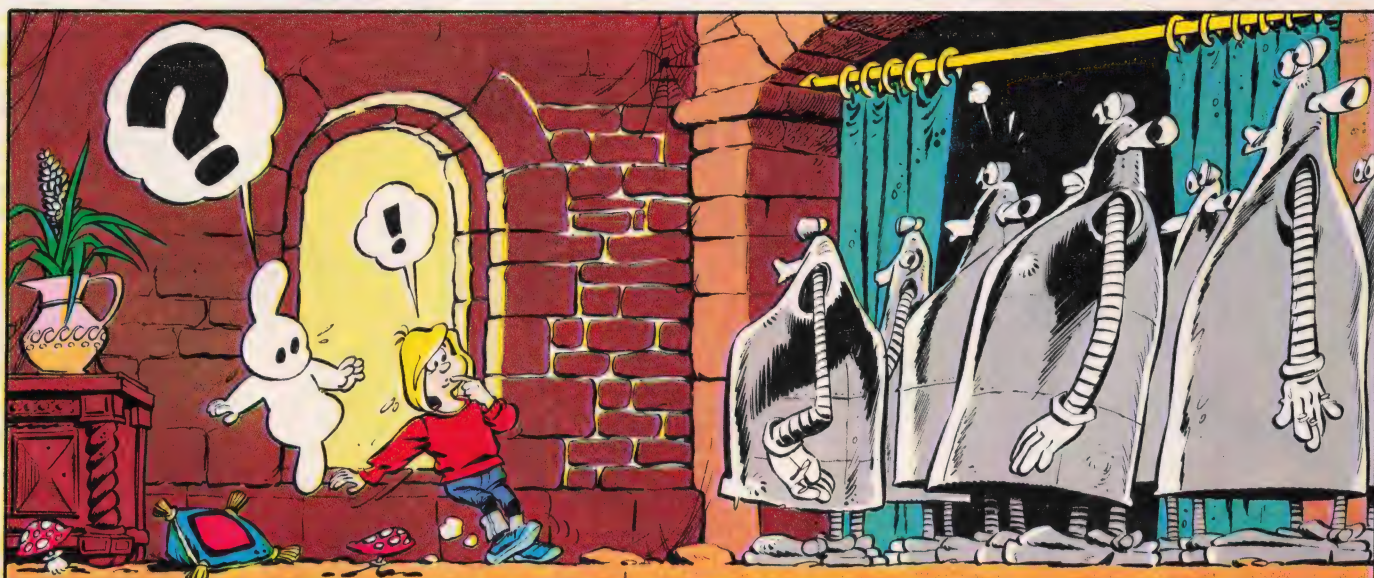
GLONK
GLONK
GLONK

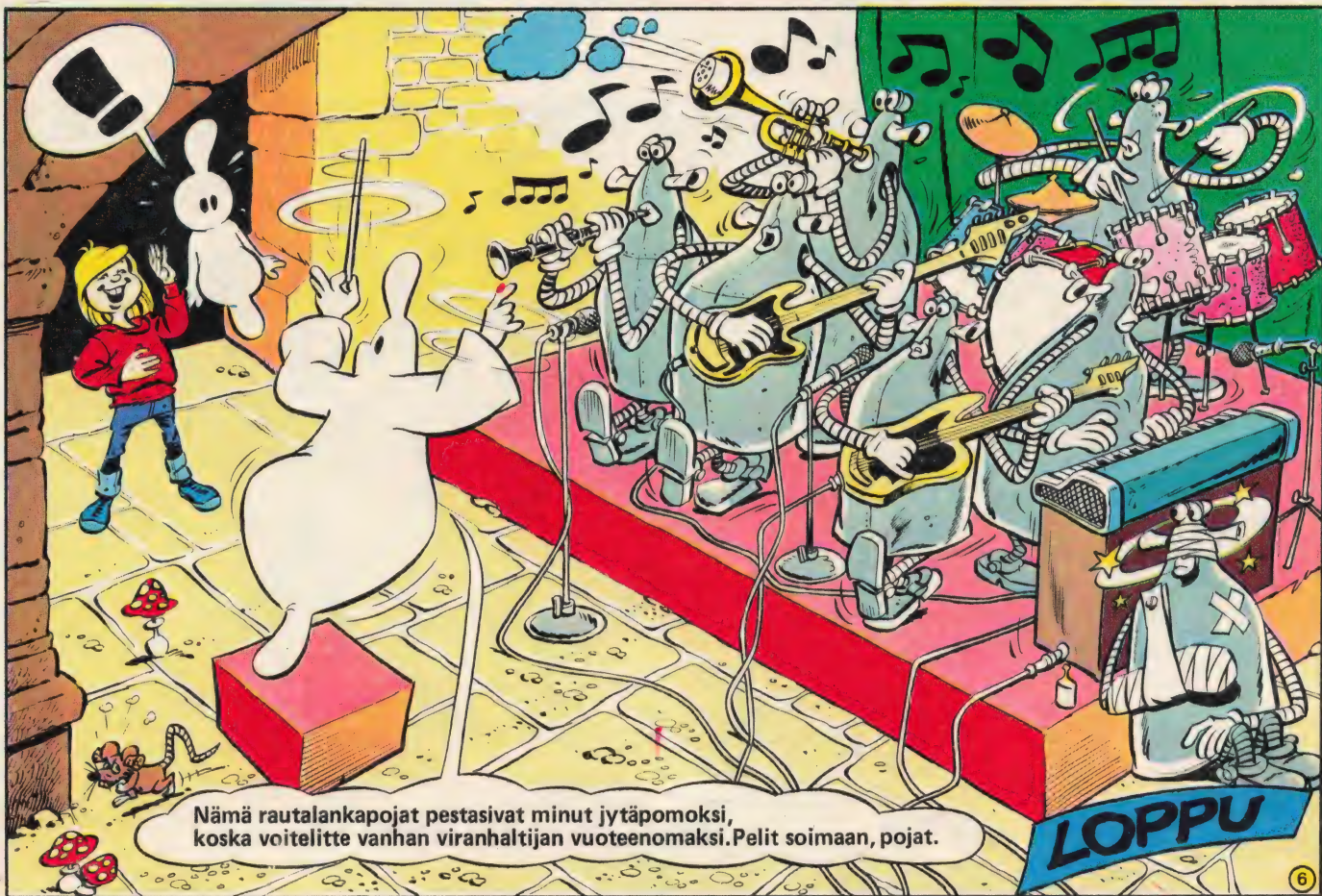


AII

Onpa siinä äkäinen ja kovakourainen pölynimuri!







JIPPELIT

askartelua • piloja • testejä • kompia
leikkejä • kuva-arvoituksia • välkkyjä
taikatemppuja • sokkeloita • pelejä
dekkaritehtäviä • nikkarointiohjeita



Rastiristeily

Jokaisessa kuvassa on jokin yksityiskohta, joka toistuu samanlaisena toisessa kuvassa. Yritä saada kuvat sellaiseen järjestykseen, että samanlaiset yksityiskohdat tulevat peräkkäin. Esimerkiksi kuvassa A on sipuli, joka toistuu kuvassa C. Siis A ja C tulevat peräkkäin. Alku on nyt selvä, pane loputkin oikeaan järjestykseen.

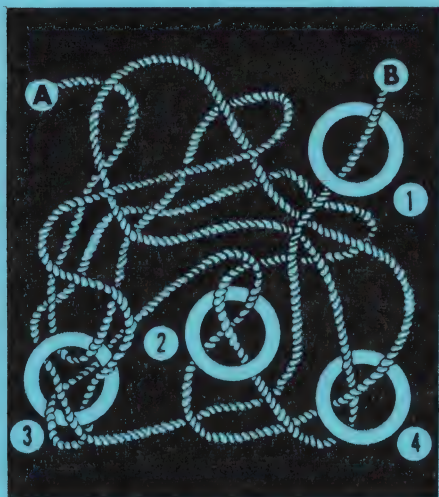
Vastaus sivulla 65.

Jippeleiden vastaukset sivulla 65.
Samalta aukemalta löydät sähköisen
FORTUNAPELIN rakennusohjeet.

Hoksut

1

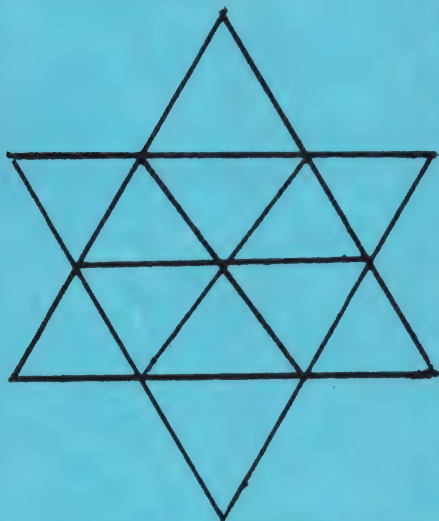
Jos vetäisit langan suoraksi A ja B päistä, mitkä kuvan renkaista jäisivät langalle?



.....

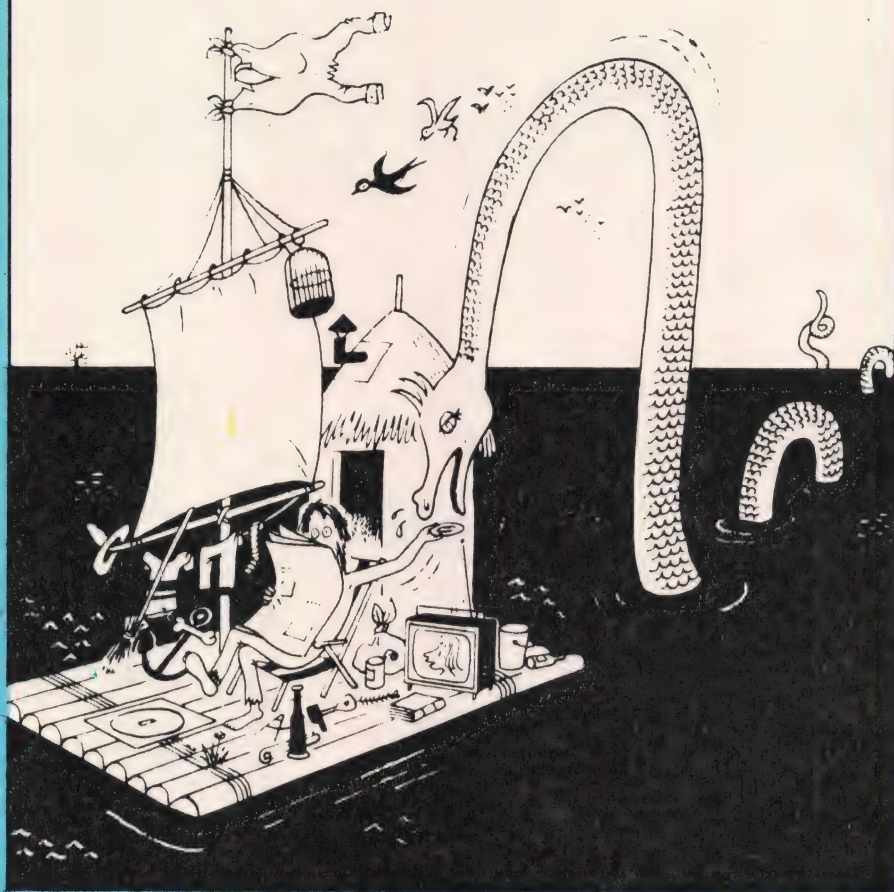
2

Kuinka monta kolmiota on tässä kauniissa tähdessä? Mieti tarkkaan ennen kuin vastaat.



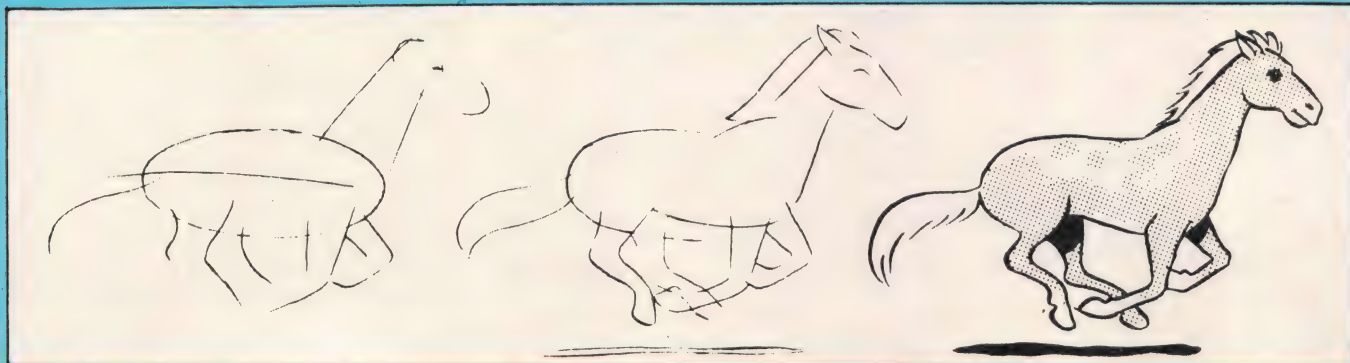
Mukiiinmenemättömät

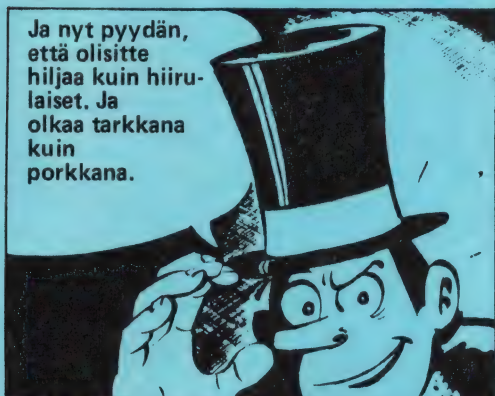
On jo sinänsä hassu juttu, että haaksirikkoinen lukee sanomalehteä. Kun katselet kuvaa tarkemmin, keksit lisää outoja juttuja. Mitä ne ovat?



Hahmottele ensin perusviivat ja lisää sitten yksityiskohtia. Viimeistele kuvasi kolmannen mallin mukaiseksi.

Venkurat





Konsti on yksinkertainen.
Ilma yksinkertaisesti painaa lehden pöytään kiinni.

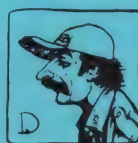
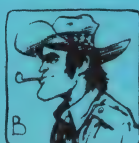


Aarteen kätkentää salaperäisessä Intiassa

1. Leikkaa aarteenkätäjät irti sivun alareunasta, samoin aarrearkku. Pelissä tarvitaan myös arpakuutio. Pelaajia voi olla 2, 3 tai 4. Aseta arkku kohtaan 17. Peli voi alkaa.
2. Ensin jokainen heittää vuorotellen arpakuutiota. Se jolla on suurin numero, saa aloittaa, ja hänen jälkeensä muut numerojärjestyksessä.
3. Se, joka ensimmäisenä pääsee kohtaan 17 saa aarrearkun. Sitä ei kuitenkaan saa ottaa, jos arpakuution numero ei edellytä ruutuun pysähtymistä. Jos kaikki pelaajat ohittavat aarteen, on uuden heittokierroksen alkaessa kaikkien palattava lähtöruutuun.
4. Joka on saanut aarteen haltuunsa, joutuu luovuttamaan sen toiselle samaan ruutuun saapujalle. Pelin voittaa se joka ensimmäisenä saapuu ruutuun 59 aarrearkku mukanaan. Jos pelaajalla ei ole arkkua, on hänen peruutettava hakemaan aarrearkkua. Jos hän ajaa aarteen ohi peruuttaessaan, saa hän seuraavalla heittovuorolla kääntyä aarretta noutamaan.
5. Ympyräkohtiin joutuessasi noudata erillisohjeita. Mutta matkalla voi sattua kaikenlaista.

JOS JOUDUT RUUTUUN

- 8: Bengalin tiikeri osuu tiellesi, pakene alkuun.
 17: Ota aarre mukaasi.
 20: Vierinkivi tukkii tien. Odota heittovuoron yli.
 23: Älä jää yöksi suolle, palaa ruutuun 19.
 28: Pelästyt krokotiiliä. Anna arkku pisimmällä olevalle pelaajalle.
 34: Käärmeitä edessäsi. Odota yhden kierroksen yli.
 40: Eksyt luolaan. Palaa ruutuun 33.
 42: Jeepillä pääset etenemään nopeasti ruutuun 46.
 47: Kantajat auttavat sinua ruutuun 50.
 49: Putoat liaanisillalta ruutuun 39.
 59: Jos sinulla on aarre, kätke se tänne, olet voittaja. Jos sinulla ei ole aarretta, peruuta etsimään sitä.

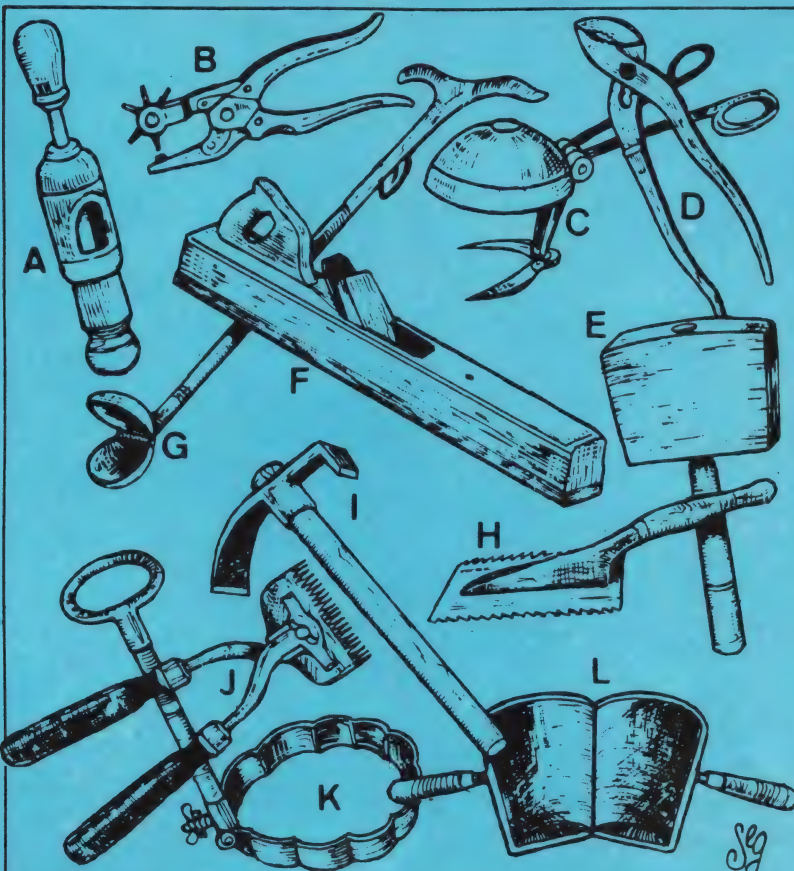




Kuvaparit

Kuvassa näet koko joukon isäntiä, jotka ovat kaikki eri puolilta maailmaa. Kuvassa on myös jokaisen isännän kotieläin tai ajojuhta. Yritä löytää jokaiselle eläimelle oikea isäntä.

1. malesialainen
2. tiibetiläinen
3. paimentolainen
4. hindu
5. perulainen
6. lappalainen
7. ranskalainen talonpoika
8. kasakka.



Ansarit

Neljää näistä työvälineistä ei ole olemassakaan. Mitkä ovat ne neljä?

- A: Korkinavaaja
- B: Reikärauta
- C: Sienien poimimislaite
- D: Hohtimet
- E: Nuija
- F: Höylä
- G: Etanoiden keruulaite
- H: Liiman levityskauha
- I: Talttasara
- J: Lampaan keritsin
- K: Melonipora
- L: Kukkapurkkien valumuotti

VILLEVIKSU



Yksityisetsivä Ville Viksu saa syyllisen aina käpälälautaan. Tutki tarkkaan piirroksia ja yritä olla Villen veroinen. Ville on vain mielissään, jos saa sinusta hyvän apulaisen.

PYYKKIVARAS

Joku varastelee jatkuvasti rouva Valkosen pyykkiä.



Rouva Valkonen epäilee naapureitaan. Hän on pyytänyt Villeä auttamaan syyllisen löytämisessä.



Naapurin isäntää ei asia tunnu kiinnostavan.



Naapurin rouva Suuronen pesee parhaillaan pyykkiä.



Viimeiseksi Ville haastattelee naapurissa asuvaa taidemaalaria.



Ville kertoo rouva Valkoselle, että hän on löytänyt syyllisen.

Hoksaus

Jos katsot tarkkaan tätä kuvaa, näet suuren auton koostuvan useammista pikkuautoista tai auton osista. Kuinka monen eri auton osia näkyy suuren auton sisällä?



Värijärit

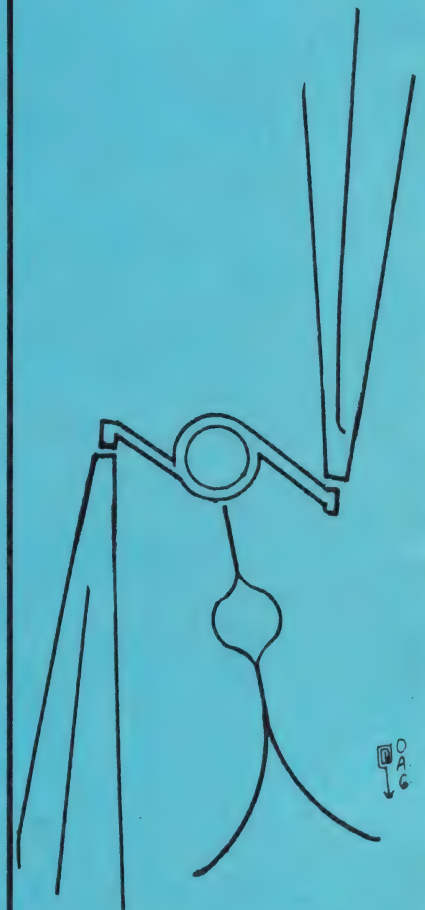
Ritari Peloton ja moitteeton valmistautuu hyökkäykseen. Mutta vastustaja näyttää hänestä hiukan oudolta. Väritä aukot numeroiden mukaan, niin saat tietää miksi.

0 valkoiseksi, 1 punaiseksi, 2 oranssinväriseksi, 3 keltaiseksi, 4 ruskeaksi, 5 mustaksi, 6 siniseksi.



Venkurat

Tämä pumpun näköinen laite on pyykkipoika, mutta piirroksen viivat ovat väärissä paikoissa. Yritä piirtää paperille oikean näköinen pyykkipoika käyttämällä samoja piirroskuvioita.



Mikä käytävistä johtaa ulos pilvestä? Varo joutumasta lintuparveen.

Sokkelo



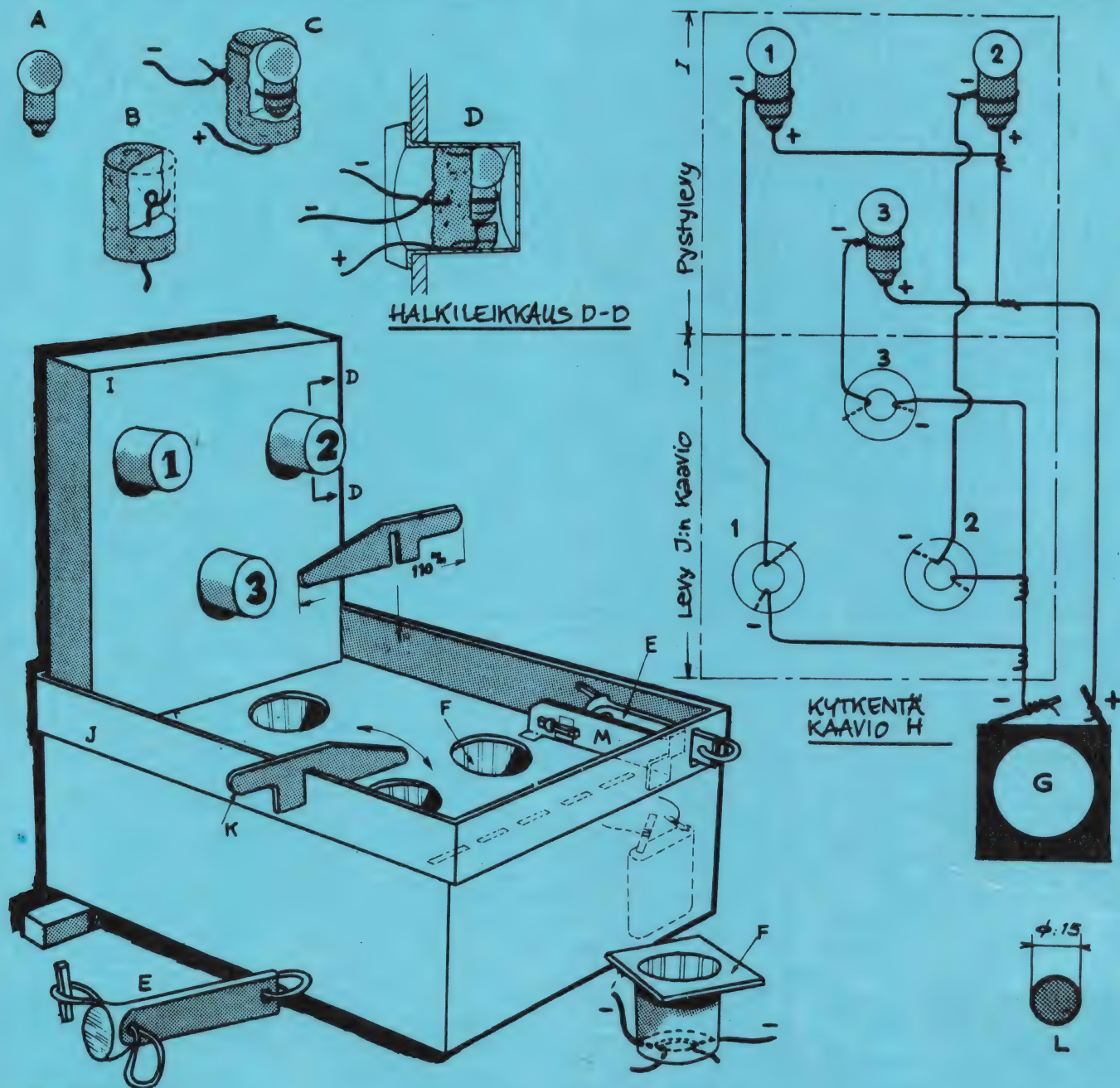
JECA

Sähköfortuna

Sähköä ja sähinää on ilmassa, kun haastat toverisi pelamaan itse valmistamallasi fortunapelillä. Siihen kuuluviin tarvikkeisiin kuuluu nimittäin taskulampun patteri ja kolme patterilamppua. Merkkivalo ilmaisee, milloin pelissä on tehty pisteitä. Muut tarvikkeet hankitkin jo omista kätöistäsi.

TARVIKKEET

- 3 kpl 4,5 V taskulampunpolttimoita (A)
- 1 kpl 4,5 V litteä paristo (G)
- 3 kpl pullonkorkkeja (korkkia)
- 6 kpl pieniä muovipurkkeja (F). Esimerkiksi kinofilmirullan suojapurkkeja.
- Noin 1,5 m ohutta muovilla päällystettyä yksisäikeistä kuparilankaa
- Tyhjä pesujauhepakkaus (I), koko noin 22x16 cm
- Tyhjä kenkälaatikko (J), koko noin 31x17 cm
- Tyhjä alumiininen lääkeputkilo (E)
- Kumirengas
- Noin 17 cm pätkä ohutta puurimaa
- Pyöreä metallikuula, halkaisija noin 15 mm
- Avainrenas
- Noin 11x11 cm kokoinen pala tukevaa pahvia
- Muutama tulitikku
- Teippiä



Tulostaulu

Merkkilamput valmistetaan piirrosten B, C ja D mukaisesti. Lohkaise jokaisesta pullonkorkista pala pois ja kiinnitä polttimet (A) sähköjohtimien avulla. Ennen kiinnitystä on muovieriste johtojen päistä luonnollisesti kuorittava pois ja samoin on meneteltävä myös muissa johtojen liitoskohdissa.

Kolmen muovipurkin (F) pohjaan puhkaistaan pienehkö reikä johtimia varten ja korkkipalaan kiinnitetty polttimo painetaan purkkiin piirroksen D mukaisesti. Lopuksi purkkien avoimiin päihin liimataan läpikuultava paperi, johon huopakynällä merkitään tuloksen ilmaiseva numero. Tulostaulun runko tehdään pesujauhepakkauksesta (I). Merkkilamput liimataan kuvan mukaisesti laatikon kylkeen ja sähköjohtimet pujotetaan laatikon sisäpuolitse.

Pelipöytä

Kolmen jäljelle jääneen muovipurkin (F) pohjaan puhkaistaan pyöreä hieman metallikuulaa pienempi reikä, jonka reunojen ympäri pujotetaan paljaisiksi kuoritut sähköjohtimien päät. Kun pelikuula puutoa purkin pohjalle, niin se yhdistää paljaat johtimet sähköisesti toisiinsa ja vastaava merkkilamppu tulostaulussa syttyy.

Pelipöydän teet kenkälaatikosta, jonka pohja ja kansi liimataan kuvan mukaisesti vastakkain toisiinsa. Leikkaa pöydän (J) tasoon kolme muovipurkien kokoista pyöreitä reikää ja liimaa muovipurkit (F) kiinni reikien kohdalle tason alapuolelle.

Valmista tukevasta pahvista laukaisimen ohjaintuki (M) ja liimaa se pelipöydän oikeaan alakulmaan. Laukaisimen teet lääkeputkilosta (E). Putkilo litistetään ja siihen puhkaistaan piirroksen mukaisesti kaksi reikää, joista toiseen pujotetaan avainrenkas ja toiseen kumirenkas. Pelipöydän alalaitaan teet laukaisimen varren kokoisen reiän ja kumirenkaan kiinnitit tulitikkujen ja teipin avulla pöydän laitaan ja ohjaintukeen (M).

Liimaa tulostaulu ja pelipöytä kiinni toisiinsa ja yhdistä sähköjohtimet kytkentäkaavan (H) mukaisesti toisiinsa ja paristoon. Ole huolellinen ja huomioi kaavioon merkityt pariston ja johtimien + sekä - navat.

Leikkaa tukevasta pahvista kaksi pelimailaa (K), jotka liikkuvat pelipöydän sivulaitoja myöden. Pelipöydän etureunaan noin sentin etäisyydelle laidasta piirrä huopakynällä selvän rajaviivan. Lopuksi liimaat pelipöydän alle sen takareunaan puuriman, joka kallistaa pöydän tason kohti pelaajaa.

Peli voi alkaa

Laita teräskuula laukaisimen eteen, vedä laukaisinta ja laske se irti. Ohjaa kuulan kulkua pelimailojen (K) avulla ja koita saada kuula reikään, jolloin vastaava merkkilamppu tulostaulussa syttyy. Jos kuula vierii alas yli rajaviivan, niin et saa yhtään pistettä. Voittaja on se, joka ensin saa kokoon 50 pistettä.

VASTAUKSET.....

36 TESTI

Oletko vekkuli?

Jos olet saanut yli 8 pistettä, olet aikamoinen hassuttelija, oikea höpö. Varo, etteivät ystäväsi ala karttaa seuraasi. Jos pisteesi ovat 4:n ja 8:n väliltä, olet hauska kumppani ja sinulla on varmasti hauskaa myös yksin ollessasi. Jos olet saanut alle 4 pistettä, otat kaiken liian vakavasti, eikä sinulla ole siitä syystä koskaan hauskaa.

55 RASTIRISTEILY

A ja C sipuli, C ja F lintu, F ja H ruukkukasvi, H ja D kissa, D ja G musta maljakko, G ja B vihannekset, B ja E hyllyn reuna, E ja I musta kannu.

56 HOKSUT 1

Ainoastaan rengas 1.

56 MUKIINMENEMÄTTÖMÄT

- lautalla olevasta televisiosta tulee ohjelmaa,
- lautalla kasvaa ruohoa,
- lokkiparvessa lentää pääskynen,
- majan katolla on savupiippu,
- lautalla on likaviemärin aukko,
- ankkurin poikkirautana on luu,
- lippuna olevassa paidassa hihat ja kaulus ovat hassusti sijoitettut,
- horisontissa kasvaa puu.

56 HOKSUT 2

Tähdessä on 20 kolmiota: 2 suurta, 6 keskikokoista, 12 pientä.

60 KUVAPARIT

Z1 vesipuhveli ja malesialainen
Y2 jakkihärkä ja tiibetiläinen
D3 kameli ja paimentolainen
E4 norsu ja hindu
L5 laama ja perulainen
R6 poro ja lappalainen
V7 lehmä ja talonpoika
C8 hevonen ja kasakka.

60 ANSARIT

C, G, K, L.

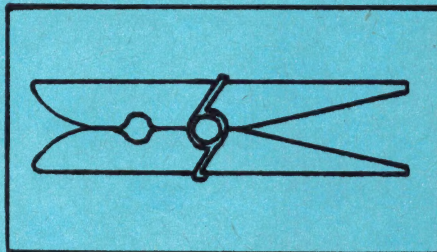
61 VILLE VIKSU

Taidemaalari sanoi, ettei hän ole ottanut pyyheliinoja, vaikka Ville ei sanallakaan maininnut kadonneista pyykistä. Maalari käytti pyyheliinoja pensseleittensä pyyhkimiseen.

62 HOKSUT

Suuressa autossa on yhdeksän osaa eri autoista.

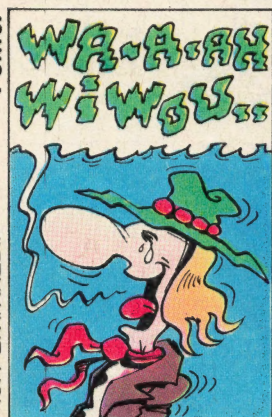
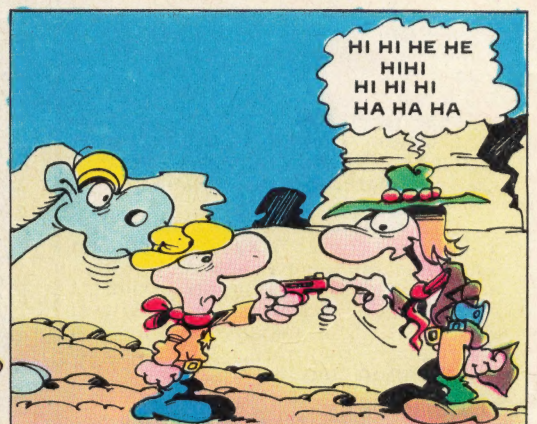
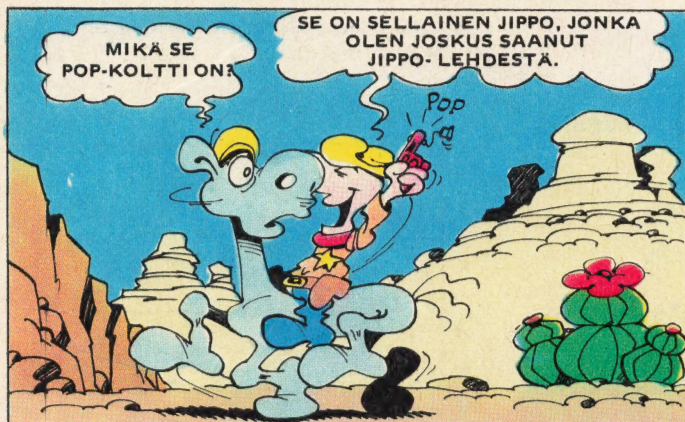
62 VENKURAT



JIPPO Ensimmäinen vuosikerta. Toimituksen osoite Eerikink. 5, 00100 Helsinki 10. Postiosoite Lokero 116, 00101 Helsinki 10. Puhelinvaihte 90-611 044. Telex sf-122730 lehe. Päätoimittaja Olavi Järvi. Erikoistoimittaja Antti Mattila. Toimitussihteeri Synnöve Takala. Ulkoasu Jukka Nuutila. Toimittaja Helena Rantala. Toimituksen sihteeri Merja Ryhänen. Kustantaja Lehtimiehet Oy. Kirjapaino Helprint Oy, Helsinki. Jippo-osien valmistaja Karhumuovi Oy, Pori. Jippo ilmestyy joka toinen torstai 24 kertaa vuodessa, juhannus- ja joulunumerot ovat kaksoisnumeroita. Jippo ei vastaa tilaamatta lähetettyjen kirjoitusten ja kuvien säilyttämisestä eikä palauttamisesta. Jipossa julkaistujen kirjoitusten ja kuvien lainaaminen on kielletty.

ISSN 0356-3375

HIRVU...lännen orbi*



seuraava Jippo



45 kertaa suurentava MIKROSKOOPPI

Jättijippona seuraavassa lehdessämme on 45 kertaa suurentava mikroskooppi. Sen voimin voit hetkessä hypätä aivan uuteen pienoismaailmaan. Mikroskooppisi avulla voit syventyä neulanpäästä pienempien esineiden hämmästyttäviin muotoihin ja väreihin. Mikroskooppi muuttaa muurahaisen miltei mammutiksi. Vesitilkkasesta havaitset mitä merkellisimpiä mönkiäisiä. Pian perehdyt paremmin moniin pieneliöihin, joita silmäsi ei ole aikaisemmin pystynyt erottamaan. Teet jänniä tutkimusretkiä mikroskooppisi paljastamaan pienoisavaruuteen.

ilmestyy 24.11.

JIPPO ilmestyy joka toinen torstai ja joka kerta siinä on uusi jippo!

JIPPO 6

Tartu ripeästi mukavaan touhuun. Tarkkojen piirrosohjeitten mukaan voit rakentaa näppärän, koneellisen 60 sentin mittaisen kädenjatkeen. Vain painallus käynnistinvivusta ja pystyt sillä poimimaan hämmästyttävän nokkelasti pikkuesineitä, jopa tekemään harmitonta jekkua.

**TÄSSÄ
NUMEROSSA
ROBOTIN
PIHTIKOURA**

6 sarjakuvaa

ROBOTTIPUKU

Tässä numerossa myös täydelliset ohjeet ikioman robottiasun valmistamiseen. Se on jännittävä ja täydentää pihtikourajippoasi mainiosti.

KUULAT VIERIVÄT, VALOT SYTTYVÄT

Nuoret nikkarit-osastossa kerrotaan, miten voit valmistaa sähköisen pelin, jossa kuulat vierivät ja valot syttyvät.

SALAKIELIVILKUT

Lisäjippona on salamyhkäiset viestintävälineet. Sinä ja toverisi voitte käyttää salakielivilkkuja moniin hauskoihin tarkoituksiin.